This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

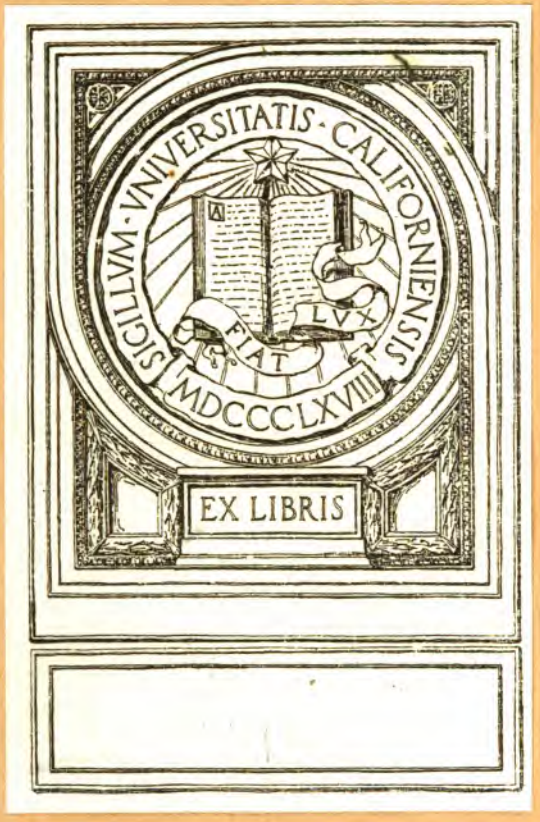
UC-NRLF
$B 38 218

C. M. Lewin

Werkstättenbuchführung

für

moderne Fabrikbetriebe


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

Werkstättenbuchführung
für
moderne Fabrikbetriebe.

Von

C. M. Lewin,
Diplom-Ingenieur.

OF
CORNIA

Berlin
Verlag von Julius Springer
1906.

HF 5686
.M3L4

Alle Rechte, insbesondere das der
Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

UNIV. OF
CALIFORNIA

Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Vorwort.

In dem vorliegenden Buche ist der Versuch gemacht worden, eine geschlossene Darstellung der ganzen Werkstättenbuchführung in ihrem Zusammenhange zu geben. Während bisher in den meisten ähnlichen Büchern das Hauptaugenmerk darauf gerichtet war, durch Vorführung einer möglichst großen Anzahl von Formularen und Drucksorten die verschiedenen gebräuchlichen Methoden darzustellen, welche beim Eingehen von Bestellungen, beim Ein- und Verkauf, im Lohn-, Akkord- und Verrechnungswesen, in der Buchhaltung und in der Kalkulation, in der Materialverwaltung und -buchung im technischen, wie im kaufmännischen Bureau gehandhabt werden, wird hier versucht eine übersichtliche Darstellung aller jener Arbeiten zu geben, welche der nach Einlaufen von Bestellungen sich abwickelnde Fabrikationsprozeß notwendig macht.

Es wird aber gleich einleitend betont, daß diese Darstellung keineswegs eine allgemein gültige Schablone ist, nach der man für jedes technische Unternehmen eine zweckentsprechende Werkstättenbuchführung einrichten kann. Es muß vielmehr den individuellen und allgemeinen Verhältnissen eines Unternehmens entsprechend Rechnung getragen werden, bis sich durch Umgestaltung und Anpassung der hier dargestellten an die tatsächlich vorhandenen Verhältnisse eine für dasselbe geeignete Werkstättenbuchführung herausbildet.

Um nun den Zusammenhang zwischen den Arbeiten der einzelnen Teile des Werkes übersichtlicher zu gestalten und um ein möglichst klares Bild der kaufmännischen wie technischen Organisation eines Fabrikbetriebes zu geben, ist in dem vorliegenden Buche von den vielen Abarten der in jedem Teile des Fabrikunternehmens zur Anwendung gelangenden Methoden und Formularen nur eine bestimmte Art herausgegriffen, dargestellt und ausführlich besprochen; hierdurch wird es leichter möglich, die den ganzen sich abwickelnden Fabrikations-

262148

prozeß begleitenden schriftlichen Arbeiten in ihrem Zusammenhang kennen zu lernen und Werkstatt- wie Bureauarbeit in allen Stadien der Produktion zu verfolgen.

Die wichtigsten Grundlagen der Werkstättenbuchführung sind die Löhne, Materialien und Unkosten; deren richtige, fachgemäße Buchung erfordert aber eine übereinstimmende Organisation der kaufmännischen und technischen Leitung eines Betriebes. Nur eine auf Grundlage reicher Erfahrung und ernster Erwägung beruhende Fabrikorganisation, welche bei Anlage der Werkstättenbuchführung die Ergebnisse der Praxis mit den theoretischen Grundsätzen der kaufmännischen Wissenschaft entsprechend vereint, wird in der Lage sein, den hohen Ansprüchen, welche die Leitung eines modern arbeitenden Unternehmens an die kaufmännische Organisation stellen muß, voll und ganz gerecht zu werden.

Die allgemeine Einführung der Maschine in die technische Produktion und der immer mächtiger werdende Konkurrenzkampf hat in den letzten Jahrzehnten immer mehr und mehr eine Konzentrierung der gewerblichen Großbetriebe im Gefolge gehabt und eine Spezialisierung der verschiedenen Industrien bedingt. Ebenso wie die Erfindung einer Reihe von neuen Maschinen und veränderten Fabrikationsprozessen die Folge der Spezialisierung war, muß auch darauf gesehen werden, in der Werkstättenbuchführung für jeden Betrieb eine derartige neue Methode zu finden, welche seinen Eigenheiten und seinen Bedürfnissen am besten Rechnung trägt. Während man in früherer Zeit der Ansicht war, daß die Einrichtung und Führung eines Betriebes vom kaufmännischen Standpunkt aus nach einer bestimmten, allgemein gültigen Schablone und nach der persönlichen Auffassung des leitenden Kaufmannes durchgeführt werden kann, ist man heute zur Erkenntnis gelangt, daß, wenn eine gute Buchführung erzielt werden soll, jeder einzelne Betrieb genau den lokalen und Produktionsverhältnissen angepaßt sein muß.

Nur wenn Fabrikorganisation und Buchhaltung mit Genauigkeit und Verläßlichkeit arbeiten, kann eine richtige Selbstkostenberechnung — der wichtigste Faktor der ganzen wirtschaftlichen Grundlage eines Unternehmens — erlangt werden und nur dann vermag die Fabrikleitung zu ersehen, was ein Stück erzeugter Ware an Rohmaterial, Arbeitslohn und Unkosten beansprucht hat; durch Gegenüberstellung von Selbstkosten- und Verkaufspreis wird sie dann ohne weiteres erkennen, ob mit Gewinn oder Verlust gearbeitet wird.

Ist dies möglich und sind die ausgewiesenen Ergebnisse absolut genau und verläßlich, dann braucht die Fabrikleitung sich nicht mit kleinen Arbeiten abzugeben, sondern sie kann ihre ganze Kraft für die grundlegenden Lebensfragen des Unternehmens aufsparen, was in gut geleiteten Betrieben auch wirklich der Fall ist. Die äußeren, von der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung abhängenden Vorteile der Produktion einer bestimmten Güterart müssen dann vereint mit den inneren, in der Leitung liegenden Vorteilen dem Werke eine entsprechende Stellung auf dem Markte sichern, die eben ein richtiger Maßstab für die Tüchtigkeit und Leistungsfähigkeit des Leiters sein wird.

Linden-Hannover, im August 1906.

C. M. Lewin.

Inhaltsübersicht.

Seite

Begriff der Werkstättenbuchführung und ihre Aufgaben 1

Zweck der Werkstättenbuchführung 3

1. Spezifikation und Verwendungsart der Lohnbezüge 4
2. Nachkalkulation zur Ermittelung der Selbstkosten 7
3. Vorbereitung für die Hauptbuchführung 11

Die wichtigsten Lohnsysteme 11

1. Zeitlohnsystem 12
2. Stücklohnsystem 14
3. Prämienlohnsystem 17

Über Aufträge 19

Verfolgung des Fabrikationsprozesses 24

Lohn- und Akkordmarken 34

Verrechnungshefte der Arbeiter 41

Lohnbücher und Lohnkontierung 56

Über Lohnlisten 59

Zweck und Anfertigung 59

Besprechung der Abzugsposten 63

a) Krankenkasse 63

b) Invaliden- und Altersversicherung 65

c) Strafen und diverse Abzüge 66

d) Unfallversicherung 70

Über Lohnauszahlung und die in Anwendung kommenden Systeme . 80

Lohnverteilung auf die verschiedenen Konten 81

Das Kontroll- und Revisionswesen; Zweck und Aufgabe desselben . 88

a) Kontrolle der Löhne 89

b) Kontrolle des Materialverbrauchs 92

Monats- und Jahreslohnausweise 97

Generalunkosten 102

Inventur- und Bilanzkontrolle 114

Einige wirtschaftliche Fragen 119

Graphische Darstellung der verschiedenen Lohnsysteme 123
1. Diagramm für das Zeitlohnsystem 123
2. Diagramm für das Akkordlohnsystem 124
3. Diagramm für das Prämienlohnsystem Halsey 127
4. Diagramm für das Prämienlohnsystem Rowan 131
Anhang 135
Die wichtigsten Bestimmungen einer Fabrikskrankenkasse 135
Auszug aus den Satzungen einer Krankenkasse 143
Auszug aus einer Arbeitsordnung 149

Literaturnachweis.

Die Lohnsysteme der Marineverwaltung und Versuche zu ihrer Fortentwicklung. Berlin, W. Hartmann 1905.

Preuß: Das Prämiensystem der Arbeiterlöhnung. (Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure, No. 5, 1903.)

B. Schiller: Das Prämiensystem der Lohnberechnung. (Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure, No. 34, 1903.)

Th. Beck, Prof., Darmstadt: Annähernde Berechnung von Akkordlöhnen.

Th. Beck, Prof., Darmstadt: Selbstkostenberechnung.

R. Grimshaw: Werkstattbetrieb und Organisation. Mit besonderem Bezug auf Werkstattbuchführung. 2. Aufl. Hannover, Dr. M. Jänecke, 1905.

UNIV. OF
CALIFORNIA

Begriff der Werkstättenbuchführung und ihre Aufgaben.

Unter Werkstättenbuchführung wird gewöhnlich jener Teil der Fabrikbuchführung verstanden, welcher sich mit der Ermittelung und Aufteilung sämtlicher Ausgaben für Löhne, Materialien und Unkosten des Fabrikbetriebes befaßt und diese Zahlen so systematisch und übersichtlich zusammenstellt, daß die kaufmännischen Beamten nur die Übertragung dieser Angaben in die entsprechenden Bücher auf die zugehörigen Konten zu besorgen haben. Während also der kaufmännischen Buchhaltung alle jene Eintragungen, welche rein buchhalterischer Natur mit dem Geschäftsbetrieb in unmittelbarem Zusammenhang stehen zugewiesen sind, hat die Werkstättenbuchführung bei ihren Zusammenstellungen eine Reihe von technischen Fragen zu lösen, bevor sie an ihre Arbeit gehen kann, und ist zur richtigen Durchführung dieser oft sehr komplizierten Aufgabe gründliches technisches Wissen ein unbedingtes Erfordernis. Ohne genaue Kenntnis der gesamten Organisation des Fabrikbetriebes und der technischen Produktionsverhältnisse, ohne richtige und rasche Beurteilung des Arbeitsvorganges, der bei Fertigstellung eines jeden Erzeugnisses sich vollzieht, und ohne umfassende Praxis in Lohnfragen, Lohn- und Akkordbestimmungen sowie entsprechenden Materialkenntnissen wird es nicht möglich sein, eine moderne, richtige Werkstättenbuchführung zu organisieren und zu führen.

Eine praktische, verläßliche und richtige Werkstättenbuchführung stellt schon deshalb die Bedingung technischer Kenntnisse an die mit deren Führung betraute Person, weil sie gewissermaßen jedes einzelne Werkstück, jedes einzelne Fabrikat von den ersten Stadien der Inangriffnahme der Arbeit bis zur gänzlichen Fertigstellung auf dem Wege durch die Fabrik begleiten muß; nur durch gründliches Verständnis des Arbeitsvorganges ist es daher möglich, die Unkosten, Löhne und den Verbrauch an Materialien richtig auf die einzelnen Aufträge zu verteilen, um nach Fertigstellung eines Fabrikates sagen zu können: Die Kosten hierfür betragen so und soviel. Jede Ungenauigkeit, jede Verschiebung, jede falsche Auffassung muß ein

falsches Ergebnis liefern, wodurch der eigentlich beabsichtigte Zweck vereitelt und ein unrichtiges Bild hervorgebracht wird. Der Fabrikant weiß nie, ob er bei einem Fabrikat Gewinn oder Verlust erzielt, ob die Fabrikation rationell vor sich geht oder ob dieselbe noch zu verbilligen wäre, wenn er nicht ein ganz zuverläßliches System für seine Werkstättenbuchführung eingeführt hat; und deshalb verdient das genaue Studium dieser Frage alle Aufmerksamkeit.

Bis vor wenigen Jahren hat man nun in der weitaus geringsten Zahl von Fabrikbetrieben ein besonderes Gewicht auf die Werkstättenbuchführung gelegt. Während auf dem Gebiete der technischen Wissenschaften epochemachende Neuerungen fast jeden Industriezweig gründlich umgestaltet haben, die Produktion infolge des Ersatzes der Hand- durch Maschinenarbeit bedeutend erhöht wurde und auch vielfach eine Verbilligung der Herstellungskosten die Folge der Vorteile des Maschinenzeitalters war, blieb gleichzeitig die alte Buchführung weiter fortbestehen, unbekümmert um die Veränderungen im Betriebe. Und da mit dem steten Anwachsen der Industrie auch die Konkurrenz immer mächtiger wurde und infolge des großen Wettkampfes die Marktpreise stark heruntergedrückt wurden, dabei aber Materialpreise, Löhne fortwährend steigende Tendenz aufwiesen, da die Betriebskosten infolge der mannigfachen neuen sozialen Lasten langsam, aber merklich nach oben wuchsen, sahen sich die Fabrikleitungen genötigt, der Werkstättenbuchführung ein besonderes Interesse zuzuwenden und eine eigene Abteilung mit deren Führung zu betrauen. Denn rasch war man zur Erkenntnis gelangt, daß das veraltete System der Buchführung für unsere technisch so vorgeschrittene Zeit nicht mehr ausreichend sei und daß nur durch genaue Anpassung der Methode der Buchhaltung an die techniche Produktion und an die spezielle Arbeitsweise jedes Fabriksunternehmens es möglich wird, die Leistungsfähigkeit eines Betriebes zu erkennen und die Unkosten, damit auch die Herstellungskosten jedes Fabrikats genau festzustellen.

Diese Abteilung, welche bald Lohnbuchhaltung, Betriebs- oder Fabrikbuchhaltung, Lohnabrechnung, Lohnkanzlei und anders genannt wird, verwendet zur Lösung ihrer Aufgabe eine, nach verschiedenen Betrieben fast stets verschiedene Methode oder ein System, welches für einen einzelnen Fall gut paßt, für andere Betriebe aber unverwendbar oder unzulänglich ist. Es würde zu weit führen alle diese oft stark voneinander abweichenden Abarten der Werkstättenbuchführung aufzuzählen und zu besprechen, und ist in den folgenden Ausführungen nur ein bestimmtes, vielfach verbessertes und erprobtes System dargestellt. Dieses System kann natürlich auch nicht als für alle Betriebe unbedingt ausreichend und muster-

gültig hingestellt werden; doch wird es nicht schwer fallen, nach den hier gegebenen Weisungen jede unvollkommene oder unmodern gewordene Methode der Werkstättenbuchführung umzugestalten, wenn man die hier ausführlich geschilderten Behelfe sinngemäß auf das umzuändernde, alte System überträgt. In vielen Fällen wird es sogar angehen, einen Teil der bestehenden Einrichtungen unverändert weiterbestehen zu lassen und nur einige Ergänzungen und Verbesserungen durchzuführen, so daß eine durchgreifende Umgestaltung, die mit vielen Schwierigkeiten und Opfern verbunden wäre, vermieden werden kann.

Schon nach kurzer Zeit der Errichtung eigener Abteilungen für die Werkstättenbuchhaltung haben sich die Vorteile dieser Neuerung gezeigt, und die aufgewendete Mühe sowie die damit verbundenen Auslagen waren nicht unnütz geopfert. Durch stete Überwachung der von dieser Abteilung ausgewiesenen monatlichen Zusammenstellungen und durch zweckentsprechende Anwendung der hieraus gewonnenen Erfahrungen wird es nämlich sehr oft möglich, im Fabrikbetriebe selbst mannigfache Verbesserungen und Umgestaltungen vorzunehmen, durch deren Einführung folgende wichtige Momente klar zutage kommen:

1. Eine möglichst weitgehende Herabdrückung der Betriebsunkosten.
2. Eine erhöhte Produktionsfähigkeit.
3. Eine Verbilligung der Herstellungskosten der Erzeugnisse.
4. Größere Konkurrenzfähigkeit selbst Spezialkonkurrenten gegenüber.

Eine moderne Werkstättenbuchführung muß, wenn sie auf diesen Namen mit Recht Anspruch erheben darf, auch einen genauen Einblick darüber gestatten, ob sämtliche Werkstatteinrichtungen, sowie die Arbeitskräfte zweckmäßig und sparsam Verwendung gefunden haben oder nicht; je mehr die Führung der notwendigen Hilfsbücher, speziell der Lohn- und Materialbücher, dem jeweiligen Stand der technischen Einrichtungen und der je nach Werken verschiedener Branchen besonderen Arbeitsweise angepaßt wird, desto genauere Daten vermag die Werkstattbuchführung auszuweisen.

Zweck der Werkstättenbuchführung.

Derselbe kann in folgende drei Punkte zusammengefaßt werden:

1. Durch knappe und gleichzeitig übersichtliche Spezifikation der ausgezahlten Lohnbeträge die besondere Verwendungsart derselben genau erkennen zu lassen.

2. Der Nachkalkulation die nötigen Zahlen zur Ermittelung der Selbstkosten zu liefern.
3. Der Hauptbuchführung (kaufmännischen Buchhaltung) die zur Eintragung in die Hauptbücher nötigen Zahlen schon in buchungsfähiger Form, nach den vorhandenen Konten geordnet, vorzubereiten.

1. Spezifikation und Verwendungsart der Lohnbezüge.

Eine der wichtigsten Aufgaben der Werkstättenbuchführung ist die klare und einfache Ausweisung und Zusammenstellung der gesamten, im Fabrikbetriebe ausgezahlten Löhne und ihr Bestreben muß darauf gerichtet sein, die spezielle Verwendungsart der aufgewendeten Lohnsummen übersichtlich kenntlich zu machen. Die schwierigste Frage hierbei ist die scharfe Trennung von produktiven (direkten) und unproduktiven (indirekten) Löhnen, die genau auseinander gehalten und gesondert gebucht werden müssen. Unter produktiven oder direkten Löhnen werden im allgemeinen diejenigen Lohnbeträge verstanden, welche für die Herstellung, Zusammensetzung und Montage von Arbeitsstücken für die in Anfertigung befindlichen Aufträge verwendet werden und welche auf die verschiedenen Fabrikationskonten zur Buchung gelangen.

Unter produktive Löhne müssen sinngemäß auch jene Auslagen an Löhnen eingereiht werden, welche zur Anfertigung neuer Fabrikerfordernisse, wie z. B. Maschinen und maschinelle Vorrichtungen, Werkzeuge, Gesenke und Schablonen, diverser Inventar- und Einrichtungsgegenstände, sowie für Baulichkeiten aller Art im Bereiche des Betriebs verwendet werden, und deren Herstellung die Fabrik im eigenen Betriebe vornehmen läßt, weil sie teils billiger und gewissenhafter, teils rascher und zweckmäßiger zu beschaffen sind, wie bei Bestellung in anderen Fabrikbetrieben. Umfaßt eine Fabrik mehrere Betriebe, für welche aus inneren Gründen getrennte Buchung zweckmäßig erscheint, so muß eine genaue Aufteilung der produktiven Löhne auf diese einzelnen Zweige des Unternehmens stattfinden; meist wird diese Aufteilung aus dem Grunde gemacht, um ein klares Bild über die Rentabilität der einzelnen Fabrikationszweige zu erlangen.

Zu den oben erwähnten, im Werke selbst hergestellten Fabrikaten sind auch jene hinzuzurechnen, welche zum Ersatz unbrauchbar gewordener Fabrikerfordernisse neuangefertigt werden, falls die Unbrauchbarkeit durch natürliche Abnützung bedingt und nicht vielleicht darauf zurückzuführen ist, daß infolge ungeschickten Manipulierens, unrichtiger Anwendung oder fehlerhaften Materials ein Bruch oder eine nicht zu behebende Beschädigung eine weitere

Benutzung unmöglich wird. Handelt es sich z. B. um irgend ein Inventarstück, dessen mittlere Lebensdauer bekannt ist und von dessen Wert jährlich ein bestimmter Prozentsatz als Äquivalent für die Entwertung abgeschrieben wird, das also nach einer Reihe von Jahren im Inventarkonto gänzlich abgeschrieben ist und dann durch ein gleiches, neues Stück ersetzt werden soll, so ist klar, daß die Lohnkosten für dessen Anfertigung als produktive Löhne anzusehen sind. Wäre hingegen dasselbe Inventarstück durch irgend ein Ereignis frühzeitig unbrauchbar geworden, so daß der Wert desselben im Inventarkonto noch mit einem größeren Betrage gebucht erscheint, so pflegt man die mit der Anfertigung eines Ersatzstückes verbundenen Lohnauslagen unter unproduktive Löhne einzureihen; es wäre aber in solchen Fällen richtiger, den dem gegenwärtigen Zeitwert entsprechenden Inventarwert gänzlich abzuschreiben und als Unkostenposten zu betrachten, hingegen den Ersatzgegenstand als Neuanschaffung anzusehen und die für dessen Anfertigung notwendig werdenden Lohnkosten als produktive zu buchen.

In allen jenen Fällen, wo eine genaue Scheidung in diesem Sinne nicht möglich ist, müssen solche Lohnausgaben als allgemeine Betriebsunkosten aufgefaßt und unter unproduktive Löhne eingestellt werden. — Zu den unproduktiven oder indirekten Löhnen sind daher alle jene Lohnausgaben zu rechnen, welche der Betrieb eines Fabrikunternehmens bedingt. Hierzu zählen in erster Linie:

Löhne, welche durch die infolge Abnützung notwendig werdenden Reparaturarbeiten an Maschinen und maschinellen Anlagen, Werkzeug, Inventar, Fabriks- und sonstigen Gebäuden des Werks bedingt sind; Löhne für Instandhaltungsarbeiten der Licht-, Kraft-, Heiz- und Wasserleitungen, Fabrikgeleise u. a.; Löhne für Maschinen- und Kesselwartung, Beaufsichtigung der Transmissions- und Geleiseanlagen, der Licht- und Kraftleitung, Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten in den Werkstätten und auf den Werkplätzen; ferner Löhne für Transportkosten von Rohmaterialien, von Halb- und Ganzfabrikaten während der Bearbeitung bis zur Ablieferung, Löhne für Portiers, Wächter und Kontrollorgane, Kutscher und Bureaudiener usw.

Um eine genaue Übersicht über die Höhe der in einem bestimmten Zeitraum verausgabten unproduktiven Löhne — die einen großen Prozentsatz der sogenannten Unkosten des Werkes ausmachen — zu erlangen, werden in gewissen Zeiträumen Zusammenstellungen hiervon gemacht; diese in der Regel allmonatlich angefertigten Ausweise der unproduktiven Löhne zeigen nach Spezifizierung ihrer Verwendungsart dem Leiter eines industriellen Unternehmens sofort, ob und welcher Teil des Betriebes unverhältnismäßig hohe Auslagen

aufweist. Besonders deutlich treten diese zutage, wenn man die jeweiligen Endsummen der monatlich angefertigten Zusammenstellungen auf eine Tafel überträgt, woraus man durch Vergleich mit den entsprechenden Ziffern der Vormonate sofort sieht, wo sich auffällig hohe Ausgabeposten zeigen. Durch Einführung moderner, dem Geiste unserer Zeit entsprechenden Umgestaltungen und Vervollkommnungen wird es in der Mehrzahl der Fälle wohl gelingen, Ersparnisse bei diesen Posten zu erzielen. Daß die Aufklärung solcher unverhältnismäßig hoher Auslagen nicht immer sofort möglich sein wird, ist klar; doch muß sich durch genaue Beobachtung der an der Entstehung der hohen Posten beteiligten Faktoren bald die Ursache ermitteln lassen. Ebenso wird es nicht immer möglich sein, sofort passende Vorschläge behufs Verbesserung oder Umgestaltung zu machen, um eine bestimmte Gruppe von ausgewiesenen hohen Unkosten zu erniedrigen; es erfordert dies oft längeres Studium und mehrfache Versuche, bis eben der richtige Weg gefunden und durchgeführt werden kann. Einige spezielle Beispiele aus der Praxis mögen den Fall näher beleuchten.

In einem Etablissement, welches aus kleinen Anfängen allmählich zu einem großen Werk angewachsen war, zeigte die detaillierte Aufstellung der unproduktiven Löhne auffallend hohe Ausgaben für Transportkosten. Da das Unternehmen aus drei einzelnen, räumlich ziemlich weit auseinander gelegenen Fabrikgruppen bestand (einige dazwischenliegende Fabriken hatten eine andere Erweiterung nicht zugelassen, als durch Zubau eines neuen, abseits gelegenen Werks), waren neben einer starken Kolonne von Tagelöhnern noch eine Reihe von Gespannen nötig, um die Transporte an Materialien, Waren, Ganz- und Halbfabrikaten in und aus dem Werke durchzuführen. Durch Einigung mit den Nachbarn gelang es, ein gemeinsam benutzbares Anschlußgeleise für alle umliegenden Werke durchzusetzen und durch Einstellung einiger kleiner, auf den Fabrikgeleisen laufenden Lokomotiven zeigte es sich, daß nunmehr trotz der für Amortisation entfallenden Ausgabeposten, sowie der Auslagen für Bedienung und Betrieb eine bedeutende Verbilligung der Transportauslagen eintrat.

In einem anderen Falle waren die allmonatlich für Werkzeugerhaltung ausgewiesenen Ausgabeposten enorm hoch. Eine genaue Kontrolle dieses Betrages führte — nach genauer Detaillierung der auf die einzelnen Werkzeugarten ausgezahlten Löhne — zur Erkenntnis, daß ein Hauptprozentsatz der unproduktiven Löhne für Werkzeugreparatur an die Feilenhauer verausgabt wurde; da im Werk der größte Teil der Arbeiter Schlosserarbeiten ausführte und viel Feilarbeit machen mußte, waren die Auslagen für diese Posten sehr

große. Durch Einführung amerikanischer Feilenhaumaschinen gelang es dem Fabrikleiter tatsächlich, eine weitgehende Reduktion dieser Auslagen zu erzielen. Die altbewährte Methode des Ersatzes von Hand- durch Machinenarbeit hat in diesem Falle den gewünschten Erfolg aufgewiesen; durch ähnliche zweckentsprechende Veränderungen und Verbesserungen wird es in vielen Fällen auch gelingen, andere hohe Lohnausgaben für Unkosten auf ein Minimum herabzudrücken.

2. Nachkalkulation zur Ermittelung der Selbstkosten.

Die Nachkalkulation, deren Aufgabe es ist, die genauen Selbstkosten jedes Fabrikationsgegenstandes nach dessen Fertigstellung zu ermitteln, soll dem Unternehmer zeigen, ob er an irgend einem Auftrage einen Gewinn oder einen Verlust erzielt hat, also gewissermaßen die Richtigkeit der Vorkalkulation prüfen, auf Grundlage welcher die Offerten auf verschiedene ausgeschriebene Lieferungen gemacht werden. Zur Nachkalkulation bedarf man außer dem von der Lagerbuchführung ermittelten und ausgewiesenen Materialverbrauch noch die genaue Lohnsumme, welche auf jeden Auftrag zur Auszahlung gelangt ist; diese Angaben liefert die Lohnbuchhaltung, welche die Löhne, nach den verschiedenen Aufträgen getrennt, jederzeit und in jedem Stadium des Arbeitsstandes anzugeben in der Lage sein muß. Wenn nun in dieser zur Nachkalkulation unbedingt erforderlichen Grundlage Fehler, Mängel oder sonstige Verschiebungen vorkommen, ist selbstverständlich die darauf aufgebaute Nachkalkulation selbst falsch, auch wenn die rein rechnungsmäßige Ausrechnung derselben keinen Fehler aufweist. Eine genaue und den wirklichen Betriebsverhältnissen vollkommen entsprechende Selbstkostenberechnung setzt daher voraus, daß sowohl Lohn- als auch Lagerbuchführung durchaus verläßlich, ja sozusagen unfehlbar sein müssen. Damit man dieser hohen, doch unerläßlichen Anforderung zu entsprechen in der Lage ist, wird in neuerer Zeit in den meisten größeren Fabrikunternehmungen sowohl eine Lohn- als eine Materialkontrolle ausgeübt und dadurch, daß man diesen beiden Faktoren die ihnen gebührende, wichtige Bedeutung beimißt und sie gewissenhaft durchführen läßt, kann man leicht wirklich genaue und verläßliche Unterlagen für die Selbstkostenberechnung gewinnen.

Die sorgfältige Führung der Werkstättenbuchführung fällt bei Nachkalkulationen deshalb besonders schwer in die Wagschale, weil bei Bestimmung der Herstellungskosten außer Materialverbrauch und Lohnausgaben noch die Regieauslagen oder die sogenannten Unkosten berücksichtigt werden müssen. Diese finden in den meisten Fabriken noch immer ihren ziffernmäßigen Ausdruck in Prozenten jener Lohn-

summe, welche für Anfertigung des zu kalkulierenden Gegenstandes ausbezahlt wurde; im Durchschnitt kann ein 50—150%iger Unkostenzuschlag als ausreichend für den ganzen Betrieb angesehen werden, falls nicht besondere Fabrikations- und örtliche Verhältnisse einen noch höheren Zuschlag bedingen. Im Gegensatz hierzu stehen jene modernen Fabriken, die eine logischere und richtigere Unkostenberechnung eingeführt haben und welche für jedes Arbeitsstück einen Unkostenzuschlag wählen, welcher der Fabrikationseinrichtung und den Anlage- und Erhaltungskosten jener Werkstätten entspricht, die das Werkstück während seiner Bearbeitung durchlaufen muß. Die diversen Stücke passieren bald nur Werkstätten mit ganz primitiven Einrichtungen, bald solche mit teuren Spezialausstattungen, und es ist für eine genaue Kalkulation zutreffender, wenn die Unkostenzuschläge je nach verschiedenen Arbeitsplätzen verschieden hoch eingeschätzt werden, als wenn ein Durchschnittssatz für den ganzen Betrieb ermittelt und in Rechnung gestellt wird.

Die Gesamtunkosten eines jeden Fabrikunternehmens können im allgemeinen in zwei Gruppen eingeteilt werden:

a) Allgemeine Kosten, Unkosten oder Zeitkosten; diese treffen die Fabrik zu jeder Zeit, gleichgültig ob und in welchem Maße auf den einzelnen Arbeitsplätzen der verschiedenen Werkstätten gearbeitet wird;

b) Fabrikations-, Betriebs- oder Leistungskosten; diese werden nur in Anrechnung gebracht, wenn an einer bestimmten Arbeitsstelle, die in Betracht gezogen wird, tatsächlich produktive Arbeit geleistet wird.

Die Summe beider Posten gibt die Generalunkosten, Gesamtregie oder Gesamtunternehmungskosten; verteilen wir diese Summe auf die gesamten Arbeitsplätze des Werks nach einem bestimmten Verteilungsmaßstab, so erhalten wir die sogenannten „Platzkosten", die je nach Inanspruchnahme von Flächenraum, Maschinenart, Kraft- und Lichtbedarf usw. wesentlich verschieden ausfallen werden. —

Die Gesamtkosten eines Unternehmens lassen sich nach obigem Einteilungsschema in folgende Hauptgruppen scheiden:

A.

1. Gebäude samt Heizungs-, Beleuchtungs-, Wasserleitungsanlagen; Grundstücke, Instandhaltung und Abschreibung, Verzinsung des eigenen und fremden Kapitales (wobei die für Zahlung von Miete, sowie von Hypothekenzinsen notwendig werdenden Ausgaben mit inbegriffen sind), Feuerversicherung für Gebäude nebst Inhalt inkl. fremder eingelagerter Waren; Reinigung, Bewachung der Anlagen, Fabrikgeleise und Transportanlagen.

2. Maschinen und Apparate, Krafterzeugungs- und Übertragungsanlage; Instandhaltung und Abschreibung.
3. Inventar zum Fabrikbetriebe, Werkzeuge und Hilfsgeräte, Reparatur derselben und Abschreibung.
4. Personalkosten, sowohl fürs technische, wie fürs kaufmännische Personal und für Werkstattaufsicht, Handlungsunkosten für Bureau, Auslagen für Propaganda, Porti und Spesen; sämtliche Steuern und sonstige Abgaben.

B.

1. Kosten für Betrieb der Maschinen und Apparate zur Krafterzeugung, Holz, Kohlen und Wasser, Hilfstoffe wie z. B. Schmier- und Putzmaterial, Reparaturen infolge Betriebes, sonstiges Betriebsmaterial;
2. Werkzeugabnützung und Ersatz;
3. Kosten für Beheizung, Beleuchtung und Reinigung;
4. Transport- und Beförderungskosten, sowohl für Fuhrwerksbetrieb, Frachten und Paketporto als im Werk mittels Maschinen oder Arbeitern auf Fabriksgeleisen oder sonstigen Wegen.
5. Arbeitslöhne, Arbeiterversicherung (Kranken- und Invalidenversicherung), Berufsgenossenschaften (Unfallversicherung) und sonstige soziale Lasten, Unterstützungs- und Versorgungsbeiträge, Geschenke und diverse allgemeine Betriebsunkosten.

Während die sub A verzeichneten Posten der Fabrik materielle Opfer kosten, gleichgültig ob sie beschäftigt ist oder nicht, sind die Kosten der sub B angeführten Faktoren Leistungskosten, die nur in Betracht kommen, wenn an einem Arbeitsplatz eine bestimmte, gewünschte und vorgeschriebene Arbeit geleistet wird.

Die Ermittelung der Kosten, welche durch die in A sub 1, 3 und 4 verzeichneten Faktoren bedingt sind, erfolgt für das ganze Unternehmen für einen bestimmten Zeitraum, am einfachsten für ein Jahr und werden diese dann im Verhältnis der beanspruchten Fläche zum vorhandenen Gesamtraum für jeden Arbeitsplatz aufgeteilt, während die Kosten unter 2 für Maschinen samt zugehöriger Transmissions- und Kraftanlage vom Preis der maschinellen Einrichtung direkt abhängen und je nach Anschaffungskosten beträchtlich schwanken werden. Die Gesamtbeträge für die Posten sub A werden dann auf die Stunde als Zeiteinheit umgerechnet, so daß festgelegt ist, wieviel Unkosten auf jeder einzelnen Arbeitsstelle lasten, wenn die Fabrik stillsteht. Wird nun gearbeitet, muß durch Hinzurechnung der Kosten des für die einzelnen Arbeitsstellen erforderlichen Kraftbedarfes und der sonstigen

sub B verzeichneten Faktoren genau festgelegt werden, welche Platzkosten für jede Arbeitsstelle, an welcher Arbeit geleistet wird, in Anrechnung zu bringen sind. Auf Grund praktischer Erfahrung wird die richtige Ermittelung nicht schwer fallen und muß für die Kosten sub B die Statistik des letztvergangenen Jahres zugrunde gelegt werden, um einen richtigen Maßstab für die Aufteilung zu erhalten. Das Schema, nach welchem in diesem Falle eine Kalkulation angefertigt wird, ist folgendes:

Material;

Arbeitslohn;

Unkostenzuschlag = Stundenzahl mal Platzkosten für denjenigen Arbeitsplatz, auf dem das Stück angefertigt wurde.

Begeht nun die Werkstättenbuchführung einen Fehler, indem sie die angefragte Lohnauszahlungssumme zu hoch oder zu niedrig angibt, so wird die Kalkulation diesen Fehler in ihre Berechnung übertragen und bei Berechnung des prozentualen Unkostenzuschlages einen zweiten Fehler begehen müssen, wodurch die Kalkulation entweder zu hoch oder zu niedrig ausfällt. Wenn auch die Nachkalkulation erst nach Vollendung eines Auftrages beendet wird und der Preis meist schon auf Grund früher gemachter Offerte genau festgesetzt ist, darf man ja nicht glauben, daß durch solche Fehler die Geschäftsinteressen nicht wesentlich berührt würden; sie fallen, wie aus nachstehender Betrachtung ersichtlich sein wird, schwer in die Wagschale.

Wird nämlich im Falle, daß ein zweiter, ganz gleicher oder bis auf kleine Abänderungen ziemlich ähnlicher Auftrag in Aussicht ist, die vorerwähnte Nachkalkulation zum Zwecke der Preisanstellung für die einzureichenden Offerte als Vorkalkulation benutzt — wie dies allgemein üblich ist — dann spielt der einmal begangene Fehler in dem Ausweis der Werkstättenbuchführung noch ein drittesmal mit. Da bei Bestimmung der Verkaufspreise und Angebote das kaufmännische Bureau je nach Beschäftigungsverhältnissen, Konkurrenz-, Reklame- oder sonstigen geschäftlichen Rücksichten zu den Herstellungskosten plus Unkosten noch einen allgemeinen Gewinnzuschlag hinzurechnet, so kommt bei diesen, meist in Prozenten der Gesamtkosten ausgedrückten Zusatzposten der Fehler in der Lohnausweisung wieder in Betracht, wenn auch hier in geringerem Maße. Der Selbstkostenbetrag und der damit im Zusammenhang stehende Angebots- resp. nach Zustandekommen des Geschäftes Verkaufspreis entspricht daher nicht der Wirklichkeit; er muß ein Plus oder Minus im Vergleich zu jener Summe aufweisen, welche bei Berücksichtigung genauer Daten auf Grund derselben Methode der Selbstkostenberechnung sich ergeben müßte. Daß in derlei Fehlern und

Mängeln der Werkstättenbuchführung zumeist die Ursache des unlauteren Wettbewerbes, sowie das Nichtgedeihen eines Industrieunternehmens liegen kann, ist klar; der durch die unrichtige Selbstkostensumme über die Größe des Verdienstes resp. Verlustes falsch unterrichtete Unternehmer wird, solange der Betrieb eine zufriedenstellende Verzinsung der angelegten Kapitalien abwirft, schwerlich auf diesen Kardinalfehler der Werkstättenbuchführung kommen. Erst durch finanzielle Mißerfolge wird er infolge genauen Studiums der Sachlage Klarheit hierüber erlangen und durch Einführung des Kontrollwesens Abhilfe zu schaffen suchen, wenn nicht schon infolge schlechter Bilanzergebnisse die Auflösung des Unternehmens resp. dessen Gefährdung oder Zusammenbruch erfolgt ist. —

3. Vorbereitung für die Hauptbuchführung.

Da in der Hauptbuchführung alle Fäden des Unternehmens zusammenlaufen, mangelt es hier an Zeit, um aus dem großen vorliegenden Zahlenmaterial erst die notwendigen Aufteilungen und Zusammenstellungen zu machen; überdies fehlt den hier beschäftigten kaufmännischen Beamten die richtige, zur Beurteilung der inneren Vorgänge eines modernen technischen Betriebes notwendige Fachkenntnis. Die Beamten der Werkstättenbuchführung müssen infolge ihrer stetigen Berührung mit dem Betrieb dessen Verhältnisse, sowie sämtliche Lohn- und Verdienstfragen genau kennen und sind daher leichter in der Lage, der Hauptbuchführung die erforderlichen Daten schon buchungsfähig zur Verfügung zu stellen. Je nach Einteilung der Hauptbücher weisen sie außer produktiven und unproduktiven Löhnen auch noch aus: Löhne für Neuanlagen, Löhne nach verschiedenen Professionen und Werkstätten geordnet, Lohnsummen für Lohn- oder Akkordarbeit usw. Es hängt von der Anzahl der in einem Unternehmen vereinigten Betriebe und der gehandhabten Art der gemeinsamen oder getrennten Buchung der verschiedenen Fabrikationszweige ab, wie weit die Detaillierung der Löhne notwendig ist; eine sehr weitgehende Teilung gibt wohl mehr Arbeit, macht aber bei richtiger Wahl der Maßnahmen, welche zur Ermittelung einer solchen Spezifizierung nötig werden, sonst keinerlei Schwierigkeiten.

Die wichtigsten Lohnsysteme.

Die gegenwärtig in den mannigfachen Industriezweigen angewendeten Löhnungsmethoden sind recht verschiedenartiger Natur; die denselben zugrundeliegenden Lohnsysteme lassen sich in folgende große Gruppen einteilen:

1. das Zeitlohnsystem;
2. das Stücklohnsystem;
3. das Prämienlohnsystem und dessen Abarten.

1. Das Zeitlohnsystem.

Das Zeitlohnsystem, welches wohl das älteste dieser Systeme ist, kann nur unter gewissen Bedingungen Anwendung finden, wenn man die Interessen eines Unternehmens wahren will. Die wichtigsten Fälle, in welchen seine Anwendung unbedingt empfehlenswert ist, sind folgende:

Bei Herstellung neuer Arbeitsstücke, welche bisher noch nicht in der Fabrik hergestellt worden sind, bei allen Reparatur-, Montage- und Umänderungsarbeiten, weil die Erfahrung für die richtige Zeitabschätzung fehlt und die darauf sich stützende Bestimmung eines Akkordsatzes ganz unzuverlässig wäre. Dieses System findet auch Anwendung in allen jenen Fällen, wo das Hauptgewicht auf eine tadellose und reine Ausführung einer Arbeit gelegt wird, die darauf verwendete Zeit daher gar keine Rolle spielt; dies ist z. B. bei Herstellung von sehr komplizierten und große Präzision erfordernden Stücken der Fall, die auf Spezialmaschinen bearbeitet werden müssen und bei denen man besondere Gründe hat, den Arbeiter nicht zur schleuderhaften, sondern zur möglichst genauen, erstklassigen Arbeit anzuhalten, teils um die Konkurrenz auf einem Spezialgebiet aus dem Felde zu verdrängen, teils um die durch Drängen und Hasten erhöhte Möglichkeit des Verderbens von teueren Materialien stark einzudämmen.

Würde in vorstehend angeführten Fällen das Stücklohnsystem Anwendung finden, so wäre der infolge falscher Zeitabschätzung schlecht bemessene Stücklohn von dem, den wirklichen Verhältnissen entsprechenden Akkordansatz oft gewaltig verschieden; wäre die Bemessung zu hoch, bekäme der Arbeiter einen unverdient hohen Überschuß, während er bei Nichtauslangen in der Regel wohl eine nachträgliche Aufbesserung zugesprochen erhalten müßte, welche beide Fälle möglichst vermieden werden sollen.

Der Gesamtlohn für eine bestimmte Arbeit ist also beim Zeitlohnsystem in erster Linie von der Dauer der Arbeitszeit abhängig und er wird höher oder niedriger, je nachdem der mit der Ausführung betraute Handwerker langsamer oder schneller arbeitet. Die Gesamtlohnkosten für ein bestimmtes Stück erhält man durch Multiplikation von Arbeitszeit mal Stundenlohnsatz. Ein Arbeiter mit 40 Pfennig Lohnsatz, der zur Vollendung einer Arbeit sieben Stunden benötigt, erhält hierfür an Lohn M. 2.80, welcher Betrag gleichzeitig die reinen Lohnkosten dieses Arbeitsstückes darstellt.

Als Grundsatz für die Feststellung der Gesamtlohnkosten gilt daher für Lohnarbeiten die Gleichung:

$$\text{Gesamtlohnkosten} = \text{Lohnsatz} \times \text{Arbeitszeit}.$$

Ein großer Nachteil dieses Systems liegt aber darin, daß fast sämtliche Handwerker, welche Lohnarbeit verrichten, sehr langsam arbeiten; denn da sie für alle Fälle ihren Stundenlohn bezahlt bekommen müssen, haben sie wenig Interesse daran, fleißig zu arbeiten. Sie werden ihre Kräfte nach Möglichkeit schonen, nur bei Anwesenheit von Meistern oder Betriebsbeamten fleißig arbeiten und nur so viel fertigbringen, daß sie nicht wegen auffälliger Trägheit entlassen werden. Die Interessen der Arbeiterschaft stehen in diesem Punkt denen des Unternehmers ganz kraß gegenüber; das Ideal des Fabrikanten wäre eine rasch arbeitende, die Produktionskosten dadurch vermindernde und seine Konkurrenzfähigkeit steigernde Arbeiterschaft. Um nun die Handwerker anzuspornen und ihnen die Möglichkeit eines größeren Verdienstes zu geben, dagegen die Bummelei tunlichst einzuschränken, werden die Arbeiter unter Berücksichtigung ihrer besonderen Fähigkeiten in entsprechend abgestufte Lohnklassen eingeteilt; zeigt ein in eine gewisse Klasse eingereihter Arbeiter nach einiger Zeit besondere Fortschritte in der Qualität seiner Leistungen, so rückt er nach Vorschlag seines Meisters in eine höhere Lohnklasse vor. Diese Art der Anspornung zur Entfaltung von Fleiß und Geschicklichkeit hat sich in der Praxis gut bewährt.

Diese Einteilung in Lohnklassen setzt naturgemäß voraus, daß jeder Meister seine Arbeiterschaft genau kennt, um die Leistung des einzelnen richtig taxieren zu können; andererseits muß der Meister genügend Zeit haben, um seine Leute, die mit Lohnarbeiten beschäftigt sind, wiederholt kontrollieren zu können. Da die häufige Kontrolle, speziell aber eine Untersuchung der vollendeten Arbeitsstücke dem Meister genügende Anhaltungspunkte zur Leistungsbewertung der Mannschaft gibt, macht die Anlegung solcher Listen keine besonderen Schwierigkeiten. Für den Lohnarbeiter ist eine Anerkennung in Form klingender Münze der mächtigste Ansporn; er bestrebt sich daher fleißig zu arbeiten, um durch Vorrückung in die höhere Klasse mehr Verdienst zu erreichen und kommt so den Interessen des Unternehmers entgegen.

Aus vorstehenden Ausführungen läßt sich folgender Schluß ziehen: Das Zeitlohnsystem ist dort am Platze, wo die zur Vollendung eines Arbeitstückes verwendete Zeit der richtige Wertmesser für die innerhalb dieser Zeit geschaffene Leistung ist; damit aber die verbrauchte Arbeitszeit genau festgestellt werden kann, müssen entsprechende Vorkehrungen getroffen sein, die eine ungenaue Ermittelung der Lohnkosten verhindern.

2. Das Stücklohnsystem.

Das Stücklohnsystem basiert auf der genauen Abschätzung der zur Fertigstellung einer bestimmten Arbeit erforderlichen Zeit unter der Voraussetzung, daß die Zeitbemessung durch praktische Erfahrung gut möglich und auch wirtschaftlich ist. Der Meister schätzt allein oder gemeinschaftlich mit einem die Akkordfestsetzung überwachenden Betriebsbeamten die zur Vollendung eines Arbeitsstückes voraussichtlich benötigte Arbeitszeit ab, wobei angenommen werden muß, daß ein Professionist von Durchschnittsfleiß, Durchschnittsintelligenz und normaler Geschicklichkeit mit der Ausführung dieser Arbeit betraut wird. Diese schätzungsweise ermittelte Zeit multipliziert mit dem Durchschnittslohnsatz der betreffenden Handwerkerklasse gibt dann den Stücklohn für diese kalkulierte Arbeit.

Da es nun trotz reicher Erfahrung und langjähriger Praxis oft unvermeidlich ist, daß bei Abschätzung der Arbeitszeit sowohl einfacher als auch schwieriger Arbeitstücke Fehler unterlaufen, wird die zur Durchführung einer konkreten Arbeit nötige Zeit mit der durch Schätzung festgelegten fast nie übereinstimmen, sondern ein plus oder minus ergeben. Im ersteren Falle, wo die Zeit reichlich bemessen wurde, erzielt der Arbeiter einen Akkordüberschuß, er verdient mehr, als er im Stundenlohn erhalten würde; ist die Zeit zu knapp taxiert, dann wird er nicht einmal auf seinen Stundenlohn kommen können und trotz Fleiß und Geschicklichkeit noch einen Verlust erleiden.

Bei dem Stücklohn steigt der Verdienst jedes Mannes proportional mit der Höhe der ersparten Zeit. Braucht er z. B. nur $^3/_4$ der vom Meister abgeschätzten Stundenzahl, so erhält er das $^4/_3$fache seines Stundenlohnes, hat also $^1/_3$ Überschuß; braucht er nur die halbe Zeit zur Vollendung des Stückes, so erhält er hierfür den doppelten Stundenlohn ausbezahlt. In Prozenten des Stundenlohnes ausgedrückt hat er im ersteren Falle $33\,^0/_0$, im letzeren Falle sogar $100\,^0/_0$igen Akkordüberschuß. Es liegt also bei richtig bemessenen Stücklohnpreisen stets am Arbeiter, durch Entfaltung größerer Geschicklichkeit und emsigen Fleißes möglichst hohe Akkordüberschüsse zu erzielen.

Da nun ein Arbeiter, um ein Arbeitsstück z. B. in der Hälfte der geschätzten Zeit fertig zu stellen, seine physischen Kräfte stark anspannen muß, so erkennt man hieraus, daß der erreichbare Verdienst in genau demselben Verhältnis steigt, als der Mann eben seine Kraft und seine Intelligenz über das Durchschnittsmaß eines gewöhnlichen Arbeiters hinaus anstrengt. Die durch Kürzung der Arbeitszeit erhöhte Produktionsfähigkeit eines solchen Arbeiters hat aber gleich-

große Vorteile für beide Beteiligte. Der geschickte Arbeiter kann durch die Erlangung eines höheren Verdienstes, als der Durchschnittsmann erreicht seinem Geiste, wie seinem Körper eine bessere Pflege angedeihen lassen, wodurch die erhöhte Anspannung wieder ausgeglichen wird. Der Unternehmer erzielt bei Einstellung von geschultem Arbeitspersonal trotz der infolge des größeren Verdienstes erhöhten Ausgaben Ersparnisse aus dem Grunde, weil ja die erhöhte Leistungsfähigkeit gleichzeitig eine Herabsetzung der Generalunkosten für dieses Arbeitstück im Gefolge hat und sein Fabrikat sich durch die kürzere Herstellungszeit auch verbilligt, ganz abgesehen davon, daß er infolge rascherer Vollendung seiner Erzeugnisse an und für sich schon leistungsfähiger geworden ist.

Die Möglichkeit einer genauen Abschätzung der Arbeitszeiten für die am häufigsten zur Ausführung gelangenden Arbeitsstücke eines Werks vorausgesetzt, wäre ein auf Grund dieser Abschätzung ermitteltes Stücklohnsystem das denkbar praktischste und zugleich das gerechteste von allen. Die Erfahrung eines jeden Betriebes zeigt jedoch deutlich, daß eine wirklich genaue Zeitabschätzung ein Ideal ist, das zu erreichen man wohl redlich bestrebt ist, dessen Verwirklichung aber nur in den allerseltensten Fällen möglich ist. Nur dort, wo längere Zeit hindurch die Anfertigung gleicher oder doch ziemlich ähnlicher Teile sich wiederholt, bietet die Erfahrung eine ausreichende Gewähr dafür, daß bei Taxierung dieser Arbeitsstücke kein allzu großer Fehler unterlaufen kann. —

Von der Differenz zwischen geschätzter und tatsächlich verbrauchter Zeit hängt es nun ab, wer von den beiden Beteiligten im Nachteile ist. War die Zeitabschätzung so gering, daß selbst ein tüchtiger Arbeiter nicht auf seinen Lohn kommen kann, so wird wohl eine gerechte Erhöhung des Stücklohnes notwendig werden. Ist aber die Schätzung viel zu hoch gewesen, so daß ein auffallend hoher Akkordüberschuß erreichbar ist, so schreitet man in der Mehrzahl der Fälle gleich an eine entsprechende Herabsetzung der betreffenden Akkordsätze. Die Frage, von welcher Grenze an hohe Akkordüberschüsse Anlaß zur Herabsetzung des Stücklohnes geben sollen, kann nicht allgemein gelöst und beantwortet werden; je nach Betriebs- und sonstigen Arbeitsverhältnissen wird ein 50—100%iger Überschuß noch bewilligt werden, ohne daß zu einer Erniedrigung der Akkordsätze geschritten wird.

Angenommen nun, daß nach den vorstehenden Ausführungen für gewisse Arbeitsstücke eine Akkordreduktion sich als notwendig erweist, so wird, wenn bei der nächsten Gelegenheit wieder solche Stücke herzustellen sind, die gleiche Arbeit um einen billigeren Stückpreis fertiggestellt werden müssen. Wird es nun einem Arbeiter

durch äußerste Anspannung seiner Kräfte und durch hervorragenden Fleiß trotz Herabsetzung des Akkordes noch möglich ebensoviel zu verdienen, als bei der früheren Herstellung desselben Stückes, so wäre zwar eine nochmalige weitergehende Herabsetzung des Akkordes die nächste Folge seiner, die äußerste Grenze menschlicher Leistungsfähigkeit darstellenden besonderen Arbeit und Geschicklichkeit, aber aus Furcht vor solchen, in der Praxis wiederholt vorkommenden Fällen von Akkordherabsetzungen wird kein Arbeiter seine Kräfte bis zu dieser äußersten Grenze anspannen, weil für ihn ein Ansporn zur Erhöhung seiner Leistungsfähigkeit nicht vorliegt; es wird sich im Gegenteil die Tatsache feststellen lassen, daß er ebenso arbeitet, wie jeder andere Arbeiter von mittlerem Fleiß und Durchschnittsintelligenz. Während auf der einen Seite der Unternehmer den Zeitverbrauch für jede Arbeitsleistung möglichst niedrig abschätzt, um billige Akkorde ansetzen zu können, geht das Bestreben des Arbeiters dahin, dieser Tendenz entgegenzuarbeiten, indem er seine Kräfte schont, sich nicht im Dienste seines Arbeitgebers aufreibt, und so seine Arbeitsfähigkeit länger erhält. Daher hat auch dieses System seine schwer zu beseitigenden Fehler, welche es für manchen Betrieb als nicht geeignet erscheinen lassen.

Am verhältnismäßig leichtesten gestaltet sich die Festsetzung des Stücklohnes für alle Arbeiten an Werkzeugmaschinen; bei gleichem Stücklohn gestattet die manuelle Fertigkeit dem einen Arbeiter an derselben Maschine weit mehr zu verdienen als seinem Kollegen, denn das Wesen der Maschine ermöglicht es, Erfolge durch flinke Arbeit und Intelligenz zu erringen. Rasch im Einspannen und Zentrieren, sicher beim Einsetzen des Werkzeugs und beim Nehmen des Spanes, genau im Messen sind Eigenschaften, die den geschulten, verständigen Arbeiter einen weit größeren Verdienst erwerben lassen, als den Durchschnittsarbeiter.

Ungleich komplizierter gestaltet sich die Feststellung des Stücklohnes für Schmiede- und Schlosserarbeiten, die bei Massenerzeugung durch Erfahrungsdaten eine richtige Grundlage findet. Die Zusammenstellungs- und Montierungsarbeiten mit den umständlichen Einpaß-, Schabe- und verschiedenen Hilfsarbeiten sind schwer auch nur mit annähernder Sicherheit abschätzbar und eignet sich hierfür eine der Abarten des Prämiensystems am besten.

Bei der Festlegung von Stücklöhnen muß man sich stets vor Augen halten, daß der eigentliche Zweck des Stücklohnsystems — rascheste Fertigstellung des Arbeitstückes und die durch Zeitersparnis sich ergebende Reduktion der hierauf lastenden Unkosten — nur dann erreicht werden kann, wenn dieses dem Arbeiter die Möglichkeit eines höheren Verdienstes gegenüber dem Taglohn bietet;

es muß daher neben der reinen Maschinenarbeit resp. neben der reinen Arbeitszeit gewisser Handwerkergruppen (Schmiede und Schlosser z. B.) auch die Zeit für Vorbereitungs- und Hilfsarbeiten mit in Berücksichtigung gezogen werden. Diese meist in Handarbeit bestehenden Vorkehrungen fallen um so schwerer ins Gewicht, je kleiner und komplizierter ein Arbeitstück wird, und kommt hierbei oft der Fall vor, daß diese Nebenarbeiten mehr Zeit beanspruchen, also auch mehr kosten, als die reine Maschinenarbeit.

Um eine richtige Bemessung der Gesamtarbeitszeit und darnach eine gute Akkordfestlegung vornehmen zu können, bedarf es daher einer scharfen Beobachtungsgabe, die im Verein mit der Kenntnis der Leistungsfähigkeit der verwendeten Arbeitsmaschinen, der vorhandenen Fabrikeinrichtungen, sowie des durch örtliche Verhältnisse bedingten Tagelohnes ermöglicht, gerechte Stücklohnlisten herzustellen. In den meisten Fabriken werden die für häufig sich wiederholende Arbeiten ermittelten Stücklöhne so lange unverändert beibehalten, bis die Anschaffung neuer, viel leistungsfähigerer Maschinen und Werkzeuge zu einer Herabsetzung führt, wobei die hieraus sich ergebenden Ersparnisse zur Amortisation des neuinvestierten Kapitals verwendet werden; falls eine andere, einfachere Herstellungsart eine Zeitersparnis ergibt, so wird gleichzeitig eine Herabsetzung der Akkorde vorgenommen.

Bei Schmiede- und Gießerakkorden wird vielfach der Akkordermittelung statt des notwendigen Zeitaufwandes ein Durchschnittspreis pro Gewichteinheit, meistens pro 1 Kilogramm zugrunde gelegt; diese für verschiedene Gegenstände erfahrungsgemäß ermittelten Durchschnittslöhne geben mit dem Stückgewicht des betreffenden Stückes multipliziert den jeweiligen Lohnsatz. Die Geheimhaltung der Erfahrungen über Akkordfestlegung ist die Hauptursache, daß dieses hochwichtige Feld des Maschinenbaues fast ganz unkultiviert vor uns liegt, und der theoretische Ausbau dieses Zweiges wäre im Verein mit Ergebnissen aus der Praxis ein dringendes Bedürfnis.

3. Das Prämienlohnsystem.

Es gibt nun im Fabriksbetriebe eine ganze Reihe von Etablissements, in denen weder das Zeit- noch das Stücklohnsystem sich als wirtschaftlich verwendbar erweisen, und in diesen Fällen wird das Prämienlohnsystem in einer seiner zahlreichen Abarten Anwendung finden. In folgendem sind die Prinzipien einiger solcher Systeme kurz besprochen.

Bei den meisten Prämienlohnsystemen wird für ein gewisses, durch Zeichnung entsprechend bestimmtes Arbeitsstück der für

Anfertigung voraussichtlich benötigte Zeitverbrauch eines mittelmäßigen Arbeiters bei Annahme von Durchschnittsfleiß und -geschicklichkeit durch Schätzung ermittelt. Ergibt sich nach beendigter Herstellung, daß der Arbeiter einen Teil der veranschlagten Zeit erspart hat, so wird ihm eine Prämie ausbezahlt, wodurch sein Fleiß stark angespornt wird. Außer dem Stundenlohn erhält er daher noch einen Zuschlag, dessen Höhe von der Zeitersparnis und gleichzeitig von einem sogenannten Prämienkoeffizienten abhängt. Je nach der Art, Größe und Rentabilität des Betriebes, sowie nach den örtlichen Lohnverhältnissen schwankt derselbe zwischen 0 bis 100%. Nehmen wir beispielsweise an, der Prämienkoeffizient betrage für einen konkreten Fall 75% und betrachten wir die Vorzüge dieses Systems an einem Rechenexempel.

Wenn z. B. in einem Betriebe der Durchschnittsstundenlohn einer Arbeiterklasse 40 Pf. pro Stunde beträgt und zur Festlegung eines bestimmten Stücklohnes für einen Gegenstand die Zeit zur Anfertigung desselben bei mittlerer Leistung des Arbeiters mit 10 Stunden geschätzt wird, so würde der Stücklohn in diesem Falle 4 Mark betragen. Durch größeren Fleiß und besondere Anstrengung gelingt es einem Arbeiter, dieses Stück schon in $7^1/_2$ Stunden fertigzustellen.

Er erhält hierfür:

beim Stücklohnsystem

an Stundenlohn für $7^1/_2$ Stunden à 40 Pf.	M. 3,—
an Akkordüberschuß	„ 1,—
in Summa	M. 4,—

Beim Prämienlohnsystem den Prämienkoeffizienten mit 0,75 gewählt, erhält der Arbeiter in diesem Falle, folgende Beträge ausbezahlt:

an Stundenlohn $7^1/_2$ Std. à 40 Pf.	M. 3,—
Zeitersparnis $2^1/_2$ Std. à 40 Pf. = M. 1,—; hiervon 75%	„ —,75
in Summa	M. 3,75

Die restlichen 25 Pfennige bleiben bei diesem Systeme für den Unternehmer übrig, welcher also an dem Akkordüberschuß in jedem Falle partizipiert; falls es dem Arbeiter gelingt, eine Zeitersparnis zu erzielen, ist es hierdurch dem Fabrikanten möglich, eine Produktionsverbilligung zu erreichen.

Das Prämienlohnsystem liegt gerade zwischen den beiden alten Methoden, Zeit- und Stücklohnsystem, und hat im allgemeinen den empfindlichen Nachteil, daß die Prämie zu rasch wächst, wenn die der Akkordbemessung schätzungsweise zugrunde gelegte Zeitbestimmung zu hoch veranschlagt ist. Durch entsprechende Wahl des Prämienkoeffizienten läßt sich hier aber Abhilfe schaffen.

Die hervorragendsten Vertreter dieses Systems sind Rowan (Engländer) und Halsey (Amerikaner), welche eigene, in der Praxis schon jahrelang erprobte Systeme erfunden haben.

Diesen gegenüberzustellen sind verschiedene Abarten des Prämienlohnsystems, welche auf ganz verschiedener Grundlage aufgebaut sind. Einige Methoden beruhen darauf, daß die Produktionskosten festgelegt und dem Arbeiter außer dem Stundenlohn ein Teil der ersparten Produktionskosten ausbezahlt werden; in manchen Werken wird den Arbeitern sogar die ganze infolge kürzerer Arbeitszeit erzielte Geldersparnis ausbezahlt, in welchem Falle die Firma auf jeden Anteil an Ersparnis verzichtet und nur den Vorteil der erhöhten Produktion und Leistungsfähigkeit hat.

Auf ganz anderen Grundlagen beruht das Taylorsche Prinzip des steigenden Stücklohnes, dessen Schwerpunkt darin liegt, daß man Tarife mit Elementeberechnungen aufstellt. Hierbei wird der Akkordsatz für jedes Stück bei mittlerer Güte und mittlerer Menge niedrig bemessen und steigt stets mit der erzeugten Menge und Güte der gelieferten Arbeit.

Eine eingehendere theoretische Behandlung der verschiedenen Lohnsysteme, sowie die Ergebnisse der praktischen Erprobung finden sich im Schlußkapitel.

Über Aufträge.

Dieselben können im allgemeinen in zwei große Gruppen eingeteilt werden:

I. in auswärtige Aufträge;
II. in eigene Aufträge.

In der unter I verzeichneten Gruppe der von auswärtigen Bestellern einlangenden Aufträge kann man selbst wieder eine Unterabteilung vornehmen und zwar in

a) Neubestellungen;
b) Reparatur- und Umänderungsarbeiten;
c) Ersatz- oder Einzelbestandteile betreffende Aufträge.

Die eigenen Aufträge (II) zerfallen wieder

a) in solche für Fabrikerfordernisse (Ausbesserungen oder Neuherstellungen betreffend);
b) in solche auf Anfertigung von Vorratsgegenständen (ganz fertige Fabrikate oder Einzelteile hiervon).

Die wichtigste Art der Aufträge sind die von auswärts einlangenden Bestellungen, welche nach Bestätigung des Bestellschreibens in sogenannte Kommissionsbücher (Ordre- oder Auftrags

bücher) eingetragen und mit fortlaufenden Kommissions-(Ordre-) Nummern versehen werden. In dieser Eintragung müssen alle nötigen Angaben genau enthalten sein; insbesondere ist es von Wichtigkeit, daß die bestellten Gegenstände mit allen dazugehörigen Teilen und verschiedenen Ausrüstungs- und Ersatzstücken möglichst nach Zeichnungen (Preisliste oder Spezialzeichnung des Angebotes) genau spezifiziert aufgezählt erscheinen, daß Preis und Lieferungszeiten, Zahlungsvereinbarungen, Vorschriften über die zu verwendenden Materialien und besondere Eigenschaften derselben, ferner Abmachungen bezüglich Konventionalstrafen im Falle des Nichteinhaltens der Lieferungsfrist, Übernahmsbedingnisse und sonstige etwa noch nötig werdende Angaben sofort zu ersehen sind, ohne daß erst der ganze Briefwechsel durchgeblättert werden muß. Je übersichtlicher diese Kommissionsbücher geführt werden, desto weniger Verstöße und Beanstandungen kommen im Geschäftsbetriebe selbst vor. Eine genaue Festhaltung der eingetragenen Kommissionsnummer für alle vorzunehmenden Arbeiten sowohl in den Bureaus, als in den Werkstätten ist unbedingt erforderlich.

Im Falle daß mit Ablieferung einer Bestellung gewisse Garantieverpflichtungen verbunden sind, muß genau zu ersehen sein, ob es sich um Verpflichtungen bezüglich der Qualität der verwendeten Materialien und deren verlangter Höchstleistungsfähigkeit handelt, oder ob für die Güte der in der Fabrik selbst vorgenommenen Arbeiten Garantien erfüllt werden müssen. Im ersteren Falle handelt es sich um Verpflichtungen, welche sich auf das zumeist nicht im eigenen Fabrikbetriebe hergestellte Rohmaterial beziehen, für welches vom Besteller gewisse, technisch genau festgesetzte Qualitätsvorschriften verlangt werden. Diese werden von der Fabrik bei Bestellung des Rohmaterials der betreffenden Firma genau nach den Wünschen des Bestellers aufgegeben, so daß im Falle des Nichteinhaltens der verlangten Qualitätsvorschriften der Fabrik ein Regreßrecht an ihre Lieferanten zusteht.

Betreffen die Garantiebedingungen jedoch die Güte der in der Fabrik selbst hergestellten Fabrikate und Arbeiten, so trifft jeder Schaden aus diesen Verpflichtungen die Fabrik selbst. Da jedoch häufig Fälle vorkommen, daß während der Dauer der meist einhalb- bis einjährigen Garantiefrist ungerechtfertigte Beanstandungen vorkommen, empfiehlt es sich, den Waren und Fabrikserzeugnissen gedruckte Anleitungen beizulegen, aus welchen die Art und Weise der Behandlung der betreffenden Erzeugnisse klar zu ersehen ist. Denn die Praxis zeigt, daß der größte Teil solcher Klagen fast immer ihren Grund in unrichtiger Behandlung der gelieferten Waren hat und es soll nur dann für Beanstandungen Ersatz geleistet werden,

wenn nach Prüfung der zurückgestellten Fabrikate erkennbar ist, daß es sich um Materialfehler oder um mangelhafte Arbeit handelt. Alle jene Fälle, in denen die Klagen darauf zurückzuführen sind, daß keine Behandlung im Sinne der Anleitung stattgefunden hat, sind abzuweisen, sofern nicht aus gewissen Gründen ein größeres Entgegenkommen nötig erscheint, das ja in zweifelhaften Fällen schon aus Geschäftsinteressen am Platze ist. Bei eigenen Aufträgen, d. i. bei solchen in der Fabrik selbst hergestellten Gegenständen, welche Fabrikerfordernisse aller Art, z. B. Maschinen und Maschinenteile, Geräte, verschiedene Inventarstücke und Hilfsgeräte, bauliche Veränderungen oder Neubauten usw. betreffen, muß nach Fertigstellung der betreffenden Arbeiten der Selbstkostenpreis durch Nachkalkulation ermittelt werden, damit diese Gegenstände auf die zugehörigen Konten (Maschinen-, Geräte-, Inventar-, Utensilien-, Modell-, Baukonto u. a.) zur Buchung gelangen können. Um nun für die Bewertung den richtigen Maßstab zu haben, muß erst die prinzipielle Frage entschieden werden, ob bei der Nachkalkulation solcher Aufträge nur Materialien und Löhne zu verrechnen oder ob auch hierbei — wie bei allen anderen auswärtigen Bestellungen — Zuschläge für die Betriebskosten mit einzurechnen sind und in welcher Höhe dieselben gewählt werden sollen.

Die hierüber herrschenden Meinungen sind ebenso verschieden, wie die in der Praxis angewandten Methoden der Berechnung; während ein Werk nur reine Material- und Lohnausgaben berücksichtigt, stellen andere Fabriken außer Lohn noch einen Zuschlag für Unkosten ein, der bald dem wirklichen Prozentsatz der Unkosten des letzten Rechnungsjahres entspricht, bald nur einen größeren oder kleineren Bruchteil hiervon ausmacht.

Da nun in der Mehrzahl der Fälle die Anfertigung von Fabrikerfordernissen deshalb im eigenen Werk vorgenommen wird, weil die Herstellung rascher und unter Aufsicht des eigenen Beamtenpersonals auch gewissenhafter erfolgt, als bei Bestellung auswärts, ferner weil die Vorname von Verbesserungen und Veränderungen, die sich während der Anfertigung als notwendig erweisen, im eigenen Betriebe leicht möglich ist und überdies die Herstellungskosten, da der Verdienstzuschlag, der bei Bezug von anderer Seite im Preis inbegriffen wäre, entfällt, im allgemeinen wohl billiger sind, so ist auch kein Grund vorhanden, solche selbstangefertigte Stücke ohne Unkostenzuschlag zu kalkulieren. Denn in allen jenen Fällen, wo man einen Unkostenzuschlag nicht einstellt, wird einerseits das selbstangefertigte Stück niedriger gebucht, als es tatsächlich wert ist und als der Marktpreis desselben bei Bezug von auswärtigen Fabriken betragen würde, andererseits werden aber die eigenen Erzeugnisse dadurch verteuert,

daß die auf derartige Fabrikerfordernisse nicht verrechneten Unkosten auf alle anderen Aufträge verteilt werden und die Berechnung eines höheren Prozentsatzes an Unkosten zur Folge haben; daß hiermit eine Verteuerung der Herstellungskosten und gleichzeitig auch eine Erhöhung der Verkaufspreise bedingt ist, ist wohl einleuchtend. Wenn nun derartige Neuanlagen in einem Werk größeren Umfang haben und erheblichere Lohnsummen beanspruchen, so wird die dadurch bedingte Erhöhung der Unkostenzuschläge auf fremde Bestellungen in einzelnen Fällen einen nennenswerten Aufschlag auf Selbstkosten- und Offertpreise ausmachen und es kann so weit kommen, daß eine Fabrik, die neben einigen Spezialartikeln zur Verwertung ihrer Abfallprodukte noch andere, derzeit viel verlangte Erzeugnisse auf den Markt bringt, gegenüber den Preisen von in Spezialfabriken hergestellten Waren ganz gleicher Art und Qualität so teuer verkaufen muß, daß eine Konkurrenz mit diesen nicht möglich, der Absatz daher unterbunden ist.

Da jede Fabrik, welche Spezialartikel erzeugt, ihrer ganzen maschinellen Einrichtung und Organisation nach leistungsfähiger sein wird und ihre Waren billiger herstellen kann, als ein Unternehmen vorerwähnter Art, kann letzteres nur dann mit einer Spezialfabrik konkurrieren, wenn bei Kalkulation der erzeugten Artikel

1. das verwendete Abfallmaterial möglichst niedrig eingesetzt wird, doch noch mit einem höheren Preise, als der Verkauf als Abfallmaterial ergeben würde;
2. der Unkostenzuschlag möglichst niedrig bemessen, eventuell nur ein Bruchteil der wirklich vorhandenen Unkosten in Rechnung gezogen wird;
3. der Gewinnzuschlag ganz wegfällt oder nur einem ganz minimalen prozentualen Satze entspricht.

Wenn diese Punkte bei der Selbstkostenberechnung nicht beachtet werden, so wird die Preisstellung eine zu hohe und die Leistungsfähigkeit sehr in Frage gestellt. Dies wird insbesondere in jenen Fabriken der Fall sein, die einen gemischten Betrieb haben, d. h. einige ganz getrennte und separat gebuchte Fabrikationszweige betreiben und wo der Unkostenzuschlag nach einem Durchschnittssatz für das ganze Werk berechnet wird. In einem solchen Unternehmen dürfte die Konkurrenz mit Spezialfabriken wohl ausgeschlossen sein, falls nicht der Unkostenprozentsatz für jeden Zweig genau ermittelt und bei der Selbstkostenberechnung an Stelle eines Durchschnittszuschlages in Rechnung gestellt wird. Die für verschiedene Fabrikate oft wesentlich wechselnde Herstellungsweise stellt an den Betrieb ganz erheblich verschiedene Ansprüche, die in den Betriebsunkosten einen zahlenmäßigen Ausdruck finden und

es wird sich, einen bestimmten Fall ins Auge gefaßt, immer zeigen, daß der Durchschnittssatz gegenüber den ermittelten Unkostenzuschlägen für jede einzelne Abteilung stark schwankt, eine Kalkulation mit Durchschnittszuschlägen daher ein vollkommen falsches Ergebnis haben muß und die darauf sich stützende Preisanstellung Zahlen ergibt, die die Konkurrenzfähigkeit auf solchen Gebieten vollkommen ausschließen.

Wenn eine Fabrik die selbstangefertigten mannigfachen neuen Fabrikerfordernisse nur mit Material plus Lohn, jedoch ohne Unkostenzuschlag bewertet, wird das betreffende Kontorkonto zu wenig belastet und die Jahresbilanz unrichtig; denn der Wert der Fabrik erscheint niedriger eingesetzt, als er zur Zeit der Bilanzaufstellung tatsächlich ist. Gleichzeitig wird aber die Unkostensumme größer, weil alle Unkosten die auf die selbstangefertigten, für den Fabrikbetrieb dienenden Gegenstände entfallen zu den Betriebsunkosten zugeschlagen werden müssen; denn wird der Standpunkt, nur Material- und Lohn hierfür zu verrechnen, festgehalten und logisch durchgeführt, dann muß bei der zur Ermittelung der Verwaltungskosten dienenden Generalunkostenrechnung so verfahren werden, daß Arbeiten für neue Fabrikerfordernisse den unproduktiven Arbeiten zuzuzählen sind und unter indirekte Löhne eingesetzt erscheinen. Da die Regie nichts anderes darstellt, als das Verhältnis der gesamten Betriebsunkosten zu den direkten (produktiven) Löhnen [in unserem später betrachteten Beispiel in Formular 20

Betriebsunkosten : Direkte Löhne = Regiesatz
M. 33985.78 : M. 38825.77 = $87.54\,\%$]

wird durch die Verschiebung von produktiven Löhnen auf unproduktive der Regieprozentsatz naturgemäß erhöht. (In unserem Beispiel [Form. 20] würde durch die Einrechnung der für Neuanlagen verausgabten Lohnsummen per M. 490.17 in die Betriebsunkosten eine Erhöhung des Unkostenzuschlages um $0.13\,\%$, von $87.54\,\%$ auf $87.67\,\%$ bewirkt werden. Durch Einstellung derselben Summe unter direkte Löhne würde der Unkostensatz ergeben 33985.78 : [38825.77 + 490.17] = $86.44\,\%$, also mehr als $1\,\%$ Unterschied.) —

Durch diese Erhöhung des Unkostensatzes im Falle der Berechnung von selbstangefertigten Gegenständen mit Material und Lohn wird im allgemeinen jedes das Werk verlassende Fabrikat um einen gewissen Betrag verteuert, da bei Berechnung der Selbstkosten der erhöhte Unkostensatz in Berücksichtigung gezogen wird, welcher eine höhere Preisanstellung zur Folge haben muß, wenn man nicht — um sich die Konkurrenzfähigkeit zu wahren — einen etwas niedrigeren Gewinnzuschlag als sonst üblich, der Bestimmung des Ver-

kaufspreises zugrunde legt. Gleichzeitig wird aber auch ein Teil des Inventars, der Geräte und der maschinellen Einrichtung, soweit sie im Werk selbst hergestellt wurden, in den betreffenden Kontos mit niedrigen Preisen eingesetzt, gelangt daher auch in die Bilanz mit kleineren Werten, als dem momentanen Zeitwerte entsprechen würde und verursacht ein buchungsmäßig wohl richtiges und dennoch nicht wahrheitsgetreues Inventurbild; denn in der Differenz zwischen den nach Durchführung der jährlichen Abschreibungen sich ergebenden Werten auf den momentanen Zeitwert liegt ein gewisser Reservefond, welcher wohl späteren Rechnungsjahren zugute kommt, dem laufenden Jahre aber Lasten auferlegt, die eine Verschiebung des Geschäftsergebnisses zur Folge haben müssen.

Da der Wert von selbstangefertigten Stücken nach einer größeren Reihe von Jahren fast abgeschrieben ist, trotzdem diese für die Fabrikation noch immer gute Dienste leisten, stellen sich in solchen Fällen die Ergebnisse späterer Jahre günstiger, weil die Unkostenzuschläge unter sonst gleichbleibenden Verhältnissen geringere werden müssen, da für Abschreibungen weniger eingestellt zu werden braucht, als in jenem Falle, wo der Wert der selbsthergestellten Fabrikerfordernisse mit Material, Lohn und Regie berechnet und verbucht wird. Nach Verlauf derselben Zeit stehen dann diese Stücke noch mit wesentlich höheren Beträgen zu Buch und die auf den betreffenden Konten ausgewiesenen Beträge entsprechen annähernd den wirklichen Werten. — Ändert sich nach Jahren die Verwaltung eines Werks, damit zugleich auch das Prinzip der Geschäftsführung und der Buchung, so ist dann unmöglich festzustellen, worin manche wesentliche Veränderung in der Rentabilität des Unternehmens seine Begründung findet; daß dies auch teilweise auf die vorerwähnte Kalkulation selbstangefertigter Fabrikserfordernisse mit Material und Lohn zurückzuführen sein kann, wird schon deshalb nicht berücksichtigt, weil diese Kalkulationen, aus denen das Fehlen eines Unkostenzuschlages zu ersehen wäre, in den seltensten Fällen noch vorhanden sind.

Verfolgung des Fabrikationsprozesses.

Die wichtigsten Hilfsbücher des Fabrikgeschäftes: Kommissonsbücher und deren verschiedene Führung, Stückliste, Stücklistensammelheft, Bestellheft, Akkordansatzheft und Magazinsheft; Zweck und Einrichtung derselben.

Bei auswärtigen Aufträgen kommt es oft vor, daß in Bestellbriefen unklare Stellen vorkommen, welche zu Streitigkeiten Anlaß geben könnten; es empfiehlt sich in solchen Fällen noch vor Inangriffnahme der Arbeit diese Unklarheit im Korrespondenzwege zu be-

seitigen. Erst nachdem dies geschehen ist, wird die Bestellung in die Kommissionsbücher eingetragen, welche gewöhnlich in drei Exemplaren geführt werden und zwar

1. vom kaufmännischen Bureau,
2. vom technischen (Konstruktions-)Bureau,
3. vom Betriebsbureau.

Hierzu kommt in größeren Werken noch ein viertes Exemplar für die Magazinverwaltung:

Das Kommissionsbuch des kaufmännischen Bureaus ist das ausführlichste, weil es neben den allgemeinen und technischen Beding nissen auch Preis-, Zahlungs- und andere Vermerke enthält, welche in den anderen Kommissionsbüchern fehlen, um das Geschäftsgeheimnis zu wahren.

Nach Eintragung in die anderen Kommissionsbücher beginnt im technischen Bureau die Arbeit mit der Anfertigung der notwendigen Zeichnungen. Diese haben neben Kommissions-, Ordre- oder Bestellungsnummer, Datum, wann die Zeichnung an die Werkstätte abgeliefert wurde und Anfertigungsdatum, den Besteller, den Maßstab, die allgemeine Bezeichnung und Benennung der dargestellten Gegenstände, Blattnummer, den Namen des Konstrukteurs u. a. eine Tabelle zu enthalten, welche angibt, was zur Ausführung des Zeichnungsinhaltes alles nötig ist; dieselbe muß also enthalten:

Stückzahl, Benennung der Einzelheiten, eine übereinstimmende Bezeichnung der Details zwischen Zeichnung und Stückliste durch Ziffern oder Buchstaben, das zur Anfertigung zu verwendende Material, sowie eine Kolonne für eine Gewichtsvermerkung. Ist der Inhalt einer Zeichnung mehreremale auszuführen, so ist neben der Stückzahl für die einmalige Ausfertigung eine zweite Rubrik notwendig, welche besagt, wie groß die Gesamtstückzahl der anzufertigenden Einzelteile ist. Diese Zeichnungen gelangen in mehrfacher Ausfertigung in Form von Pausen in die Werkstätten. In die leerbleibende Rubrik trägt man dort gleich nach der ersten Anfertigung das Rohgewicht ein und gibt diese Zahlen dem technischen Bureau bekannt, welches sie auf dem Original anmerkt. Diese Einrichtung ist für Kalkulationszwecke und auch deshalb nötig, damit für spätere Zeiten, wo oft Ersatzteile angefertigt werden müssen, diese Gewichte gleich bei der Hand sind. Es empfiehlt sich übrigens, noch eine zweite Rubrik freizuhalten, in welche dann die letzte Werkstätte das gänzlich bearbeitete Werkstück mit seinem Fertiggewicht einträgt, ebenso die Leerlassung einiger Zeilen unter der Eintragung der einzelnen Positionen, damit die Werkstätte hier eventuell Bemerkungen machen kann, um ihre bei Bearbeitung gewonnenen praktischen Erfahrungen zur Kenntnis des technischen

Bureaus zu bringen. Insbesondere müssen hier alle jene Momente ersichtlich gemacht werden, welche eine Verbilligung der Herstellungskosten durch leicht einführbare Verbesserungen und Abänderungen im Gefolge haben können, sowie auch jene Punkte berücksichtigt werden, welche bei Bearbeitung oder Montage bemerkenswerte Schwierigkeiten verursachen. — Diese Eintragungen werden vom Betriebsleiter und dessen Hilfsorganen, sowie von Meistern und event. auch von Vorarbeitern vorgenommen; sie bezwecken, daß die vorgeschlagenen Punkte reiflich geprüft und überlegt werden und daß hierdurch wesentliche Fortschritte und Vervollkommnungen einerseits, Ersparnisse in den Herstellungskosten andererseits erzielt werden können.

Falls die die Arbeit ausgebenden Meister bei praktischer Ausführung der laut Zeichnung herzustellenden Gegenstände von ihren Arbeitern auf Momente aufmerksam gemacht werden, welche die Anfertigung aus den vorgeschriebenen Materialien, nach verzeichneten Dimensionen oder laut Zeichnung ausschließen oder unökonomisch erscheinen lassen, müssen die Meister nach Prüfung der Sachlage und nach Feststellung der etwaigen Fehler oder Mängel sich mit dem betreffenden Konstrukteur ins Einvernehmen setzen und die Abänderung in Zeichnung, Stückliste und sonstigen Vermerkheften durchführen lassen; bei genauer Handhabung dieses Vorganges wird ein Fehler oder Versehen derselben Art ein zweites Mal nicht mehr vorkommen, Material und Arbeitslohn gespart und manche nützliche Anregung gegeben.

Die zweite Hauptaufgabe des technischen Bureaus ist die mit Fertigstellung sämtlicher Zeichnungen abgeschlossene Zusammenstellung der Stücklisten für jede Kommissions(Ordre-)nummer.

Während Formular 1 die Stückliste der Zeichnungsblätter darstellt, enthält Formular 2 eine Seite eines solchen Stücklistensammelheftes. Dasselbe muß enthalten:

Die Abschriften sämtlicher Stücklisten auf den einzelnen Zeichnungen, welche für die Ausführung der betreffenden Kommission nötig waren, so daß Stückzahl, Benennung der Einzelteile, Material und Qualität desselben dort verzeichnet sind; außer dem Inhalte dieser Stücklisten kommen noch jene Materialien hinzu, welche aus den Zeichnungen gewöhnlich wohl ersichtlich, in die Stücklisten aber nicht aufgenommen erscheinen, wie z. B. Sattler- und Tapeziermaterialien, verschiedene Hilfsmaterialien für die Anfertigung einzelner Teile (Zinn, Blei und Lötmaterialien z. B.), Schrauben, Unterlagscheiben, Nieten, Splinte usw. soweit dieselbe nicht schon auf der Stückliste der Zeichnungen angegeben sind, Holzmaterialien (für welche meistens eigene Holzlisten angefertigt werden, insbesondere

Stückliste.

Formular 1.

Zeichnungs-No.	Stückzahl	Benennung des Gegenstandes	Position	Material	Gewicht	
1456	1	Lenkstangenschaft	a	Stahl		
	1	Lenkstangendeckel	b	„		
	2	Lagerschalen	c	Bronze		komplett bestellt
	2	Schrauben samt Muttern	d	Schrauben-Eisen		
	1	Weißmetalleinguß	e	Weißmetall		

Stücklistensammelheft.

Formular 2.

Zeichnungs-No.	Stückzahl	Gegenstand	Position	Material				Anmerkung
				Länge	Breite	Stärke	Qualit.	
1456	1	Lenkstangenschaft	a	2600	∅	80	Stahl	
	1	Lenkstangendeckel	b	146	60	15	„	
	2	Lagerschalen	c	Bronze				komplett bestellt
	2	Schrauben samt Muttern	d	60	1/2 II			
	1	Weißmetalleinguß	e	Weißmetall				

dann, wenn die aus Holz herzustellenden Teile zahlreich sind), Glas-, Farbwaren und diverses andere.

Sobald die Zeichnungen in die Werkstätten gelangen, bedarf es zur Anfertigung der erforderlichen Einzelteile der verschiedenartigsten Rohmaterialien und Halbfabrikate, sowie Fertigprodukte zum Einbauen usw. Um nun alles rechtzeitig im Magazin zu haben, muß stets entsprechend dem Fortschreiten der Zeichnungen ein Übertragen der Stücklisten in das Stücklistensammelheft beginnen und gleichzeitig vom Konstrukteur ein sogenanntes Bestellheft angelegt werden, in welches er alle notwendigen Materialien einträgt, die zur Fabrikation der von ihm durch Zeichnungen vorgeschriebenen Arbeiten nötig sind. Dieses Bestellheft (Formular 3 zeigt eine Seite desselben) muß bei Rohmaterialien neben genauen Stückzahlen enthalten: Qualität, die Bezugsquelle und Lieferungsfrist, Bemerkung bezüglich der Übernahme der nach Qualitätsvorschriften angefertigten Materialien. Bei fertig von auswärts bezogenen Bestandteilen ist zu vermerken: Nummerierung laut Katalog des Lieferanten oder

Formular 3. **Bestel**

Stückzahl f. Einheit	Stückzahl Gesamt	Gegenstand	Länge	Breite	Stärke	Qualität	Liefertermin	Lieferant
2		Tragfedern	9 Lagen	90	13	Federn-Stahl	3 Wochen	Brenne, Haugaster & Co.
4		Hängelager		Gußeisen			2 „	Wülfel Eisenwerk oder Gebr. Mayer
2		Zugrosetten		No. 8			3 „	
4		Winkeleisen	800		$\frac{60\times60}{10}$		bald-möglichst, spätestens in einer Woche	Aachener Hütten A.-V.
2		„	1200		$\frac{80\times120}{12}$			
4		U-Eisen	860		$\frac{50\times20}{5}$	No. 1334		L. Mannstädt & Co.
4		Flache Halbrundeisen	580		70×22	No. 2294		

laut Spezialzeichnung des Angebots, Preis- sowie Angaben über Fracht und Zoll, Lieferungstermin und etwaige für Überschreitung der Lieferungstermine festgesetzte Konventionalstrafen. Diese Bestellhefte gehen täglich nach der Magazinverwaltung, welche anmerkt, welche Materialien vorrätig sind und welche bestellt werden müssen. Nach erfolgter Erledigung der notwendigen Korrespondenzen durch das Einkaufsbureau oder das Materialmagazin selbst geht dieses Bestellheft wieder ins technische Bureau zurück und läuft so lange zwischen diesem und der Materialverwaltung hin und her, bis mit Vollendung der letzten Zeichnung das Bestellheft völlig fertiggestellt ist und das Magazin alle für die Einzelteile nötigen Materialien bestellt hat. Da naturgemäß zuerst diejenigen Zeichnungen angefertigt und eingetragen werden, welche die wichtigsten Teile enthalten, kann in der Zwischenzeit das nötige Material leicht beschafft werden, falls Magazinverwaltung und technisches Bureau sich richtig verständigen. Das Magazin hat dafür zu sorgen, daß das für eine bestimmte Kommission gehörige Material durch entsprechende Aufschrift als solches kenntlich gemacht wird, damit es nicht für andere Bestellungen zur Ausgabe gelangt und infolge Fehlens diverser

heft. *Formular 3.*

Adresse	Vorrat	Bestellt am	Bei Firma	Preis und Konditionen	Eingelangt am	Anmerkung
Haspe i. W.		14./II. 06. No. 1748	wie vorgeschrieben	2 % Skonto p. St. M. 36.— franco		
Wülfel Hannover		16./II. 06. No. 1796	Eisenwerk Wülfel	n. C. p. St. M. 8.60 franko		
Aachen		14./II. 06. No. 1753	wie vorgeschrieben	netto Cassa p. St. M. 1.25 „		
	Magazinsvorrat	14./II. 06. No. 1753		‰ „ M. 125.40		
			do.			
Kalk-Köln		17./II. 06. No. 1814	„	‰ „ M. 134.20		
			„	‰ „ M. 145.50		

Materialien die rechtzeitige Fertigstellung unmöglich gemacht wird. Wenn beim Zusammenmontieren im letzten Moment sich zeigt, daß eine Reihe von Bestandteilen nicht da sind, müssen diese erst nachbestellt werden; bevor aber Ersatz einlangt, vergeht immer eine geraume Zeit, wodurch eine verspätete Lieferung bedingt wird.

Das Stücklistensammelheft wird nun in zwei bis drei Exemplaren abgeschrieben, und zwar erhält ein solches Verzeichnis die Lohnkalkulation und das Betriebsbureau behufs Einsetzung der Akkordpreise, während ein Exemplar ins Materialienmagazin kommt und für die Ausfolgung der einzelnen Teile maßgebend ist. Die für die Übertragung verwendeten Formulare haben mit mannigfachen kleinen Abweichungen in der Regel die Form, wie:

Akkordansatzheft

in Formular 4 (für Lohnkalkulations und Betriebsbureau) und

Magazinsheft

in Formular 5 (für Magazinszwecke)

zeigen.

Die in Formular 4 und 5 dargestellten Hefte müssen ähnlich wie das Bestellungsheft mit dem jeweiligen Fortschreiten der Arbeiten

Formular 4. **Akkord**

Zeichnungs-No. Position		Stück per Einheit	Benennung des Gegenstandes	Material oder Skizze	Maße Länge in mm	Maße Breite in mm	Maße Stärke in mm
a	1456	1	Lenkstangenschaft	Stahl	2600	∅	80
b		1	Lenkstangendeckel	„	146	60	15
c		2	Lagerschalen	Bronze			
d		2	Schrauben samt Muttern	Schraubeneisen	60	1/2″	
e		1	Weißmetalleinguß	Weißmetall			

Formular 5. **Magazinsheft.**

Post-No.	Gegenstand	Material Gattung	Material Länge	Material Breite	Material Stärke	Bedarf per Einheit Stk.	Bedarf per Einheit kg	Bedarf für 5 Stück Stk.	Bedarf für 5 Stück kg	Vorrat Stk.	Vorrat kg	Bestellung Stk.	Bestellung kg	Bestellung Tag	Bestellung Jahr	Bestellung Auftrags-No.
1456																
a	Lenkstangensch.	Stahl	2600	∅	80	1		5						12./I.	1906	7643
b	„ deckel	„	146	60	15	1		5						12./I.	1906	7643
c	Lagerschale kompl. samt Einguß															
d		Bronze				2		10						15./I.	1906	7814
e																

im technischen Bureau angefertigt resp. nachgetragen werden, damit die Anfertigung der zunächst benötigten Teile des Auftrages vor sich gehen kann. Obwohl eigentlich erst nach abgeschlossener Fertigstellung des Stücklistensammelheftes und des Bestellheftes aus sämtlichen Zeichnungen diese auf einmal in die Werkstatt gelangen sollten, um dann in einem Zuge in Arbeit gegeben und fertiggestellt zu werden, so hat sich dies in der Praxis doch nicht gut durchführen lassen, weil der verschiedene Beschäftigungsstand der technischen Bureaus, wie der Werkstätten zu oft Abweichungen von dieser Regel nötig machen. Sobald nun in der Werkstätte die Zeichnungen für einen Teil des Auftrages zur Ausführung gegeben werden sollen, wird an die Übertragung der Akkordsätze aus den Akkord-

ansatzheft. *Formular 4.*

Gewichte- oder Kubik-Inhalt p. Stück	Gewichte- oder Kubik-Inhalt p. Einheit	Anmerkung	Gezahlte Löhne per Stück: Schmiede	Schlosser Montage	Bank-Schl. Klempner	Dreher Hobler Fräser	Bohrer Stoßer Schleifer	Holzbearbeitung	Tischler	Stellmacher	Polsterer Sattler	Lackierer
					—.20	3.50	—.30					
					—.80		—.12					
				1.— einpassen								

Kommissions-No. *Formular 5.*

Lieferant	Eingeliefert: am	Stk.	kg.	Befund No.	Ausgefaßt: am	Marke	Stk.	kg.	Dimension	Rückgabe: Stk.	kg.	Preis		Betrag: M.	Pf.	M.	Pf.
Gebr. Müller, Essen a. R.																	
Eisenwerk Wülfel																	

sammelheften geschritten. Alle jene Stücke, welche schon früher in gleicher oder ähnlicher Form im Werke angefertigt wurden, gelangen mit jenen Akkorden zur Eintragung, welche für diese Arbeit im Akkordsammelheft verzeichnet sind. Neue Bestandteile werden, falls man jetzt für dieselben nicht neue Akkordansätze schafft, als Lohnarbeit zur Ausführung gegeben; nach Einsetzung aller Akkordansätze werden aus diesem Hefte für Akkordarbeiten Akkordmarken ausgestellt, während alle restlichen Teile im Lohne gemacht werden müssen.

Das in Formular 5 näher gekennzeichnete Magazinsheft dient einerseits als Beleg über die richtigen Materialausgaben, anderseits aber auch als Vermerkung über die faktisch erfolgten Ausfassungen

an Materialien. Für die Magazinsverwaltung gilt es als grundlegendes Prinzip, daß nur gegen Scheine, Bons oder Materialmarken Materialien ausgegeben werden dürfen, und zwar der Qualität wie der Quantität nach so viel, als die genau nach dem Original hergestellte Kopie der Stücklisten ausweist. Jede Differenz bei Materialausgabe, sei es Mehrausfassung oder Materialänderung betreffend, muß erst vom technischen Bureau eine Richtigstellung im Stücklistenverzeichnis und den darnach gemachten Abschriften erfahren, bevor eine Ausgabe von Material erfolgt. Da alle für ein und dieselbe Kommission gehörigen Ausgabescheine die betreffende Kommissionsnummer tragen müssen, meistens noch eine fortlaufende Positions- und Zeichnungsnummer haben, ist das betreffende Stück im Magazinsheft bald gefunden und kann im Übereinstimmungsfalle zwischen Vorschreibung auf der Materialmarke und Ausfassungsvermerk ausgegeben werden, worauf das Material gewogen und unter dem Datum des Ausgabetages ins Magazinsheft eingetragen wird.

Da die vom Magazin geführten Ausfassungshefte ein wichtiger Beleg für die Buchung des Materialausganges einerseits und für die Nachkalkulation anderseits sind, muß die Führung dieser Bücher mit größter Sorgfalt erfolgen, damit nicht bei Jahresabschluß auf Materialkonto größere Differenzen sich ergeben und die Nachkalkulation nicht ganz anderen Materialaufwand ausweist, als die Materialverwaltung angibt. Eine Vergleichung der Nachkalkulation mit den Magazinsheften wird leicht den Fehler auffinden lassen, während dies viel schwieriger ist, wenn sich Differenzen erst nach Jahresschluß bei Inventurausarbeitung zeigen und eine ungenaue oder schlechte Lagerbuchführung als Ursache dieser Mankos sich herausstellt.

Die in Formular 6a dargestellte Materialmarke ist die Rückseite eines Lohn- und Akkordzettels, in Formular 6, auf welchem vorn Kommissions-, Positions- oder laufende Nummer, Namen und Markennummer des mit der Anfertigung betrauten Arbeiters, sowie Stückzahl und Gegenstand der Herstellung enthalten sind. Der Arbeiter erhält die vom Lohnkalkulations- oder Betriebsbureau ausgestellte Marke, welche die Vorschreibung des notwendigen Materials enthält, durch seinen Meister zugewiesen, welcher Namen und Markennummer des betreffenden Arbeiters, sowie Datum des Übergabetages mit Tinte in die hierfür bestimmte leere Rubrik einträgt; im Magazin erhält der Arbeiter das verzeichnete Material auf Grund der Vorschreibung zugewiesen. Da nun die Ausgabe des Materials genau nach Vorschrift durchgeführt, oft nicht praktisch wäre, weil die Maße der Vorschreibung eine kleine Abrundung nach oben erfahren, so daß bei Anfertigung größerer Stückzahlen ein

Arbeiter gegenüber der Vorschreibung leicht Ersparnisse erzielen kann, und da umgekehrt öfters wieder die angegebenen Maße sich als zu klein erweisen und ein schon auf eine bestimmte Länge abgeschnittenes Material entwertet werden kann, pflegt man bei den meisten Eisenmaterialien ganze Stangen-, Flach-, Rund- oder Quadrateisen, wie sie gerade im Magazin vorrätig sind und die mindestens die vorgeschriebene Länge haben, dem Arbeiter mit der Weisung zu übergeben, das nicht verwendete Material wieder zurückzustellen. Es ist dies insbesondere bei Ausfassung von Blechen aller Art der Fall, wo ein genaues Abschneiden nach der Vorschreibung zuviel Abfall ergeben würde. Überdies wären bei stärkeren Blechen eine Blechschere, bei Eisenmaterialien Kaltsäge, Abstech- oder andere Vorrichtungen in den Magazinslokalitäten unterzubringen, was nicht gut durchführbar ist.

Erhält ein Arbeiter vom Magazin mehr Material, als laut Vorschrift nötig wäre, ist er gehalten, den nicht benötigten Rest nach Fertigstellung der bestimmten Stückzahl wieder abzuführen; er muß hierzu dieselbe Marke benutzen, welche er zum Zwecke der Ausfassung verwendet hat, wonach die Rückgabe entsprechend auf der Materialmarke, wie im Magazinsheft für dieselbe Kommission verbucht wird. Je nachdem das zurückgestellte Material noch brauchbares, also vollwertiges, oder Abfallmaterial, also minderwertiges Material darstellt, wird eine der zwei vorhandenen Kolonnen zur Eintragung zu benutzen sein. Es ist diese Unterscheidung insbesondere bei teuren, zur Verwendung gelangenden Materialien sehr notwendig, weil diese Angaben für den Nachkalkulanten oft maßgebend sind. In die Kolonne Abfallmaterial gehören auch die bei Bearbeitung von teuren Materialien auf Dreh- und Hobelbänken, wie auf der Bohrmaschine abfallenden Späne; eine genaue Trennung ist hier wohl nicht immer durchführbar, doch schätzungsweise ist die Angabe bei einiger Aufmerksamkeit und entsprechender Instruktionserteilung an die Arbeiter wohl gut möglich. Die Differenz zwischen Ausfassung und eventueller Rückgabe ergibt das tatsächlich verbrauchte Material, und die Nachkalkulation hat hierdurch ein Mittel, die theoretisch ausgerechneten Zahlen mit den wirklichen Ziffern zu vergleichen. Eine größere Differenz weist auf einen Fehler auf irgend einer Seite hin.

Im allgemeinen wird sich zwar zeigen, daß die Arbeiter nicht immer Materialien ans Magazin zurückstellen, weil sie insbesondere bei Akkord- und Prämienarbeit die hierfür notwendige Zeit ersparen wollen. Die Rückstellung von Material ans Magazin erfordert insbesondere viel Zeit in Werken, welche ausgedehnte Räumlichkeiten haben und wo die Arbeiter infolge des Weges und der notwendigen

Wartezeit oft $^1/_4$ — $^1/_2$ Stunde hierdurch versäumen. Sie lassen das Material in der Werkstatt liegen, bis sich gelegentlich eine Verwendung dafür findet. Daß durch dieses Umherliegen von Materialien viel Geldwert vernichtet werden kann, ist klar; Aufgabe der Materialkontrolle ist es, dies zu verhindern.

Lohn- und Akkordmarken.

Die wichtigsten rechnungsmäßigen Grundlagen eines jeden Abrechnungssystems sind die Lohnbelege, welche teils Akkord-, teils Lohnmarken (oder auch Zettel) genannt werden und die in mannigfachsten Abarten gebräuchlich sind. Die in Formular 6 und 6a dargestellte Akkordmarke, sowie die in Formular 7 und 7a abgebildete Lohnmarke zeigen die äußere Form und Einteilung dieser

Formular 6.

Serie-No. .....

Kommissions-No. *350* Datum der Übergabe *1. II. 06.*

Akkord-No. *747* Ausgefertigt in ..... Serien.

Lauf-No. .....

Akkordmarke.

für *Haase Marke No. 146*

Gegenstand *Winkelhebel*

schmieden

Stück per Einheit *6* Summe Stück *60*

Preis per Stück M. —.90

Gesamtbetrag M. 54.—

Ablieferung.

Datum	Stück	Gewicht	Übernommen	Darauf erhalten				
				Liste No.	à Konto	Liste No.	Rest	zusammen
9./II.	36	262 kg		5				54.—
14./II.	24	183 kg						
	60	445 kg						
			N. N.					
			Revisionsschmied					

..... am *15. II.* 1906.

Der Arbeiter: *Haase.* Der Werkführer: *X.*

Scheine. Was ihre Ausfertigung und Verwendung anbelangt, ist folgendes zu bemerken:

Nach teilweiser oder gänzlicher Fertigstellung der Abschrift des Stücklistensammelheftes, welches für das Betriebsbureau angefertigt und durch Einsetzung der Akkordansätze ergänzt wird, beginnt im Lohnkalkulationsbureau oder im Betriebsbureau das Ausschreiben der Akkord- und Lohnmarken.

Die auf der Vorderseite der Akkordmarken einzutragenden Angaben sind 1. Kommissions- oder Ordrenummer, die dem Kommissionsbuch entnommen ist und mit der auf allen Zeichnungen, auf den Umschlagsbogen der Stücklistensammel-, Bestell- und Magazinshefte durch auffallend starke Schrift ersichtlich gemachten Zahl übereinstimmen muß. 2. Akkordnummer, welche dem sogenannten Werkstättenhefte entnommen wird, und zwar sind für die in verschiedenen Werkstätten arbeitenden Handwerker separate Hefte angelegt, worin alle Marken nach Nummern geordnet eingetragen werden. Zur leichteren Unterscheidung hat es sich als praktisch bewährt für jede Werkstätte eine bestimmte Zahlengruppe vorzubehalten (z. B. für jede Werkstatt ein anderes Tausend). Es enthält daher jede Marke eine Akkordnummer, ferner Datum der Ausstellung, Name und Markennummer des Arbeiters*), Benennung des anzufertigenden Gegenstandes, sowie die Art der Herstellung desselben resp. die Bearbeitung, welcher er zu unterziehen ist. Die Marke muß ferner die Anzahl der für die Einheit nötigen Stücke

Formular 7.

Kommissions-No. *44* Datum der Übergabe *2. II. 06.*

Lauf-No.

Lohnmarke.

für *Haase Marke No. 146*

Gegenstand *Cylinder*

einbauen

Marke No.	Datum														Summa der Stunden	Lohn per Stunde	Lohn		Liste No.	Summa	
	3/2	5/2	6/2	7/2													M.	Pf.		M.	Pf.
	Stundenzahl des betreffenden Arbeiters																				
146	7	8	10	4											29	40	11	60	5	11	60

am *8./II.* 1906. Der Meister:

Übernommen: *X.*

*) Diese beiden Angaben werden vom Meister ausgefüllt.

Formular 6a und 7a. (Rückseite von Formular 6 und 7.)

Materialmarke.

Lauf-No.	Vorschreibung					Ausfassung								Rückgewinn	
	Benennung	Länge	Breite	Stärke	Stück	Dimension	Tag	Stück	Kilo		Tag	Stück	Kilo	brauchbar Kilogramm	Abfall
	Hebel	900	25	25	60	□ 26	2./II.	16	330					32	

enthalten; erfordert eine Einheit wie im vorliegenden Fall sechs gleiche Stücke, z. B. Winkelhebel, und sind zehn solcher Maschinen, Waggons oder wie immer heißende Gesamtfabrikate bestellt, so werden 60 Stück gleicher Winkelhebel anzufertigen sein, welche von einem oder mehreren Arbeitern, einem Kolonnenführer oder Vorarbeiter im Verein mit den Arbeitern seiner Kolonne hergestellt werden sollen. Im Falle dringlicher Lieferungen, insbesondere wenn es sich um umfangreichere Arbeiten handelt, welche eine Kolonne in der kurzen Frist nicht allein fertigbringen könnte, wird eine auf größere Stückzahlen lautende Marke in Serien geteilt. Im vorliegenden Falle hätte eine Teilung in z. B. drei Serien zur Folge, so daß der Kopf die Bemerkung erhält:

Ausgestellt drei Serien
Serie I resp. II und III.

An Stelle einer Marke treten drei andere, welche je ein Drittel der Stückzahl enthalten und auf ein Drittel des Geldbetrages lauten. Die Teilung ist auch im Werkstättenheft ersichtlich, da dort statt einer Akkordnummer deren drei zur Eintragung gelangen. Die Nummerierung jeder zur Ausgabe gelangenden Akkordmarke hat auch noch folgenden Vorteil: Im Falle, daß eine dem Arbeiter übergebene Marke verloren geht und eine Duplikatmarke ausgestellt wird, genügt ein Blick ins Werkstättenheft, um zu sehen, ob die Marke nicht schon zur Verrechnung gelangt ist, also ein Schwindel seitens des Arbeiters versucht wird. Ist die Marke noch nicht verrechnet, was dadurch ersichtlich ist, daß jede schon ausbezahlte Akkordmarke im Werkstätten-

heft mit Farbstift gestrichen erscheinen muß oder durch die Bezeichnung „fertig" als schon ausbezahlt charakterisiert ist, kann anstandslos eine Duplikatmarke ausgestellt werden, welche die Vorsetzung des Wortes Duplikat-Akkord-(Lohn-)Marke als solche kenntlich macht. Auch in jenen Fällen, wo versucht wird eine später aufgefundene und durch ein Duplikat ersetzte Marke nochmals zur Verrechnung zu bringen, kann dieses unredliche Vorhaben sofort vereitelt und der betreffende Arbeiter entsprechend gestraft werden. Es muß aber dafür gesorgt werden, daß bei jeder verloren gegangenen Marke im Werkstättenheft angemerkt wird, daß eine Duplikatmarke hierfür ausgestellt worden ist.

Damit jeder Meister weiß, wem er irgend eine Akkordmarke zur Ausführung übergeben hat, von wem er also die fertige Arbeit zu verlangen hat, führt er ein Hilfsbuch, worin er einträgt, an welchem Tage er Akkordnummer Nr. . . . bis Nr. . . . an Arbeiter mit Marke Nr. . . . übergeben hat. In den meisten Werken muß jeder Arbeiter die ihm laut Akkordmarke zur Ausführung übertragenen Akkordarbeiten zu dem hierauf angemerkten Akkordsatz ausführen und durch seine Namensfertigung bestätigen, daß er eine bestimmte Arbeit zu einem gewissen Akkorde zur Ausführung übernimmt. In manchen Werken wird die Annahme der Akkordmarke seitens der Arbeiter als zur Anerkennung des Akkords genügend angesehen. Ist ein Arbeiter mit der auf seiner Akkordmarke verzeichneten Stückzahl fertig, so hat er dies dem Meister zu melden, der ihm andere Arbeit zuweist, die vollendete Arbeit ansieht, worauf der Arbeiter die angefertigten Stücke in das Revisionsmagazin abliefert. Diese am besten im Magazin selbst untergebrachte Abteilung hat die Aufgabe, alle angefertigten oder bearbeiteten Stücke nach Zeichnung auf ihre Richtigkeit und auf die Güte der Ausführung zu prüfen und, falls vorgeschriebene Dimensionen und Stückzahlen stimmen, die Gewichte aller Einzelteile festzustellen, diese auf der Marke und im Magazinsheft einzutragen, und auf der vom Arbeiter mitgebrachten Marke die ordnungsmäßig erfolgte Ablieferung zu bestätigen. Ein Meister oder Vorarbeiter leitet im Verein mit einigen Leuten, die zum Wiegen bestimmt sind, die Revisionsabteilung; hier laufen alle Einzelteile zusammen, so lange diese nicht vollendet, daher der Montierung noch nicht zugeführt werden können. Schmiede- und Gußstücke kommen mehrere Male in das Revisionsmagazin, als rohes Schmiede- oder Gußstück und als bearbeitetes Stück nach den notwendigen Bearbeitungsstadien (Drehen, Hobeln, Bohren, Appretieren u. s. w.), die anderen Teile nur zur Feststellung des Gewichtes und teils zur Revisionsvornahme. Da das Magazinsheft gewöhnlich zu Ausfassungszwecken in den Lagerräumen

gebraucht wird und nicht leicht zu entbehren ist, hat das Revisionsmagazin für jede Kommission ein Heft angelegt, worin alle Gewichte der Einzelteile aufgezeichnet sind; aus diesen Aufzeichnungen werden, sobald die Zeit es gestattet, die Gewichte ins Magazinsheft übertragen. Die Revisionsorgane (in großen Fabriken hat jede Werkstatt ein eigenes, eventuell auch mehrere Revisionsorgane) sind für die Richtigkeit der Ausführung der vorgeschriebenen Arbeit, für Stückzahl und ermittelte Gewichte verantwortlich; sie haben das Recht, nicht tadellos ausgeführte Bestandteile zurückzuweisen und brauchen daher die ihnen vorgelegten Akkordmarken erst dann zu bestätigen, wenn für ein schlechtes, unverwendbares Stück Ersatz geschaffen oder ein beanstandeter Mangel durch entsprechende Nacharbeit behoben ist.

Die von dem Revisionsmagazin unterfertigte Marke übergibt der Arbeiter seinem Meister, welcher nach Eintragung der laufenden Nummer der Wochenlohnliste (hier z. B. Liste No. 5 in Formular 6) und des Gesamtauszahlungsbetrages in den umrahmten Teil der Marke dieselbe unterfertigt, datiert und der Lohnkanzlei zur Verrechnung übergibt.

Die Marke (Formular 6 b) zeigt eine der vielen Abarten von Marken, die viel einfacher gehalten sind; hier fehlen die Daten be-

Formular 6b.

Kom. No. *399* Marke No. *867*
Akkord No. *13449* Akkordant: *Thomas*

Marke No. der Gehilfen:

Gegenstand	per Stück		Gesamtpreis	
	M.	Pf.	M.	Pf.
Stück				
16 Winkel schmieden		15	2	40
8 Stützen „		40	3	20
5 Lager „	1	36	6	80
Fertig *X*				
Datum: *6./9. 05*	Summa		12	40

Unterschrift des Meisters: *Thomas.*
X

züglich Materialausfassung gänzlich, wofür eigene Zettel eingeführt werden müssen. Als Vorteil dieser Art Marken gegenüber den in Formular 6 dargestellten wäre zu verzeichnen, daß sie gestatten, mehrere Arbeiten einer Kommission, die von derselben Kolonne aus-

geführt werden, auf einem Akkordzettel zu vereinigen, selbst wenn dieselben ganz verschiedene Akkordsätze haben; dies bedeutet eine Zeitersparnis gegenüber der Ausfertigung der ersten Art Marken. Da jedoch besondere Zettel für die Materialausfassung nötig werden, ferner wichtige Angaben, wie Notizen der Revisionsorgane, Gewichtsermittlung usw. fehlen, finden Marken nach Formular 6 noch am meisten Verbreitung, weil sich diese in der Praxis bestens bewährt haben und weil sie alle nötigen Angaben in knapper, übersichtlicher Form auf einem Blatt vereinigt enthalten. —

Um die Zugehörigkeit nach den verschiedenen Werkstätten mechanisch zu erkennen, empfiehlt es sich, die Akkordmarken je nach den diversen Handwerken eines Betriebes verschiedenfarbig anfertigen zu lassen. Ohne erst den Text der Marke lesen zu müssen, erkennt man sofort, welche Bearbeitungsart für ein Werkstück nötig ist; insbesondere vorteilhaft ist diese Einführung für die Lohnkanzlei, in welcher die Marken nach Handwerken, wie nach Kommissionen geordnet werden müssen, bevor sie in die Revisionsabteilung gelangen. Durch einfaches Sortieren nach Farben hat man Akkordmarken für alle Werkstätten gesondert, während ein Blick auf die linke Ecke rasch die Kommissionsnummer zeigt; die Einreihung nach verschiedenen Aufträgen kann so rasch vorsichgehen. Wären hingegen alle Marken gleichfarbig, so müßte erst durch Lesen des Textes die Art der Bearbeitung ermittelt, und dann die Einteilung nach Werkstätten durchgeführt werden; dies würde aber unverhältnismäßig viel Zeit in Anspruch nehmen, weshalb die farbigen Marken ausgebreitete Anwendung finden.

Die in Formular 7 abgebildete Lohnmarke enthält oberhalb der Umrahmung ähnlichen Text wie die Akkordmarke; es fällt nur Akkordnummer und Akkordansatz, sowie Unterfertigung seitens des Arbeiters weg. Innerhalb der Umrahmung stehen Datumskolonnen (für 8 bis 14 tägige Lohnauszahlung mit entsprechend vielen Rubriken versehen), in welche die zur Herstellung der betreffenden Arbeit verwendeten Stunden Tag für Tag unter Beisetzung des Datums eingesetzt werden. Allwöchentlich addiert der betreffende Meister, nachdem er die Eintragungen des Arbeiters täglich geprüft und nötigenfalls berichtigt hat, die Stundenzahl und gibt die Marke in die Lohnkanzlei zur Verrechnung; es muß diese Übergabe stets einige Tage vor Rechnungsschluß erfolgen, weil die Anfertigung der Wochenlohnliste eine sehr zeitraubende Arbeit ist.

Ist eine Lohnarbeit vollendet, so schreibt der Meister, nachdem er sich von der ordnungsmäßigen und guten Ausführung überzeugt hat, unter die Stundenzahl des Arbeiters die Bemerkung: Fertig. Ist die Fertigstellung noch nicht erfolgt, so erhält der

Meister von derjenigen Abteilung, welche mit der Markenausfertigung betraut ist, eine auf dieselbe Kommissionsnummer lautende Marke für die nächste Lohnperiode ausgestellt, auf Grund welcher er die Arbeit vollenden lassen kann. Diese durch Vorsetzung der Bezeichnung „Transport" vor das Wort Lohnmarke entsprechend gekennzeichnete Marke füllt der Meister durch Einsetzung des Namens und der Markennummer des Arbeiters aus und gibt die Arbeit zur weiteren Herstellung der vorgeschriebenen Arbeit gewöhnlich an denselben Mann, welcher diese begonnen hat. Neben oder über der Bezeichnung Transportmarke wird noch ersichtlich gemacht, welcher Lohnbetrag auf diese Arbeit bisher schon zur Auszahlung gelangt ist. Die letzte so ausgefertigte Transportlohnmarke für eine vorgeschriebene Arbeit weist dann durch Addition des Transportvermerks mit der letzten Lohnzahlungssumme in der Endsumme den Gesamtlohn aus, und man hat daher nicht erst nötig, Vormerkungen über die einzelnen Stadien des Fortschreitens der Arbeit zu führen, oder die einzelnen Teilzahlungen separat vorzumerken.

Im Falle, daß zur Anfertigung der auf der Lohnmarke vorgeschriebenen Arbeit Material benötigt wird, muß dieses von dem Bureau, das mit der Markenausfertigung betraut ist, vorgeschrieben werden; falls dies aus dem Stücklistensammelheft nicht ersichtlich ist, muß dasselbe nach Angaben des Meisters eingesetzt und vom Magazin geholt werden, wie dies bei Anfertigung von Arbeiten nach Akkordmarken geschieht. Es ist auch hier von besonderem Wert, die Lohnmarken, um sie sofort als solche kenntlich zu machen, farbig und zwar in einer Farbe herstellen zu lassen, in welcher noch keine Akkordmarken im Werk existieren.

Die Lohnmarken werden vom Lohnbureau in bezug auf die Richtigkeit der Zeitangaben geprüft und die hierzu nötigen Behelfe sind Kontrolluhrabstempelung, Schichtenbuch und die vom Portier angefertigte Torkontrolle. Nach Besprechung der Verrechnungshefte der Arbeiter wird auf diese Hilfsmittel noch näher eingegangen werden.

Arbeitet an der Vollendung einer Lohnarbeit nicht ein einzelner Mann, sondern eine ganze Kolonne (Partie) mit ihrem Kolonnen-(Partie-)führer, so trägt die Lohnmarke am Kopf nur den Namen des letzteren. Die Mitarbeiter werden alle untereinander verzeichnet und die Stundenzahl jedes einzelnen täglich festgestellt und eingetragen; es ist daher nicht nötig, für jeden Hilfsarbeiter eine spezielle Lohnmarke ausstellen zu lassen, sondern es geschieht dies in übersichtlicher Weise auf ein- und derselben Marke. Der Vorgang ist sonst genau der gleiche, wie bei der gewöhnlichen Lohnmarke und ist diese Form der Lohnmarken sehr praktisch und vielseitig verwendbar.

Daß die Übernahme der im Lohn hergestellten Gegenstände statt durch das Revisionsmagazin vom betreffenden Meister selbst durchgeführt wird, hat seine Begründung darin, daß die meisten Lohnarbeiten, Reparaturen, Montagearbeiten u. dgl. betreffen, welche der Meister jeder Werkstätte am besten und richtigsten selbst beurteilen kann; in vielen Werken, wo kein eigenes Revisionsmagazin besteht, sind die Werkmeister allein oder im Verein mit Betriebsbeamten verpflichtet, alle fertiggestellten Bestandteile zu prüfen, damit nur ordnungsmäßig bearbeitete und verwendbare Stücke bezahlt werden und nicht auch solche, welche sich beim Montieren für den speziellen Verwendungszweck als unbrauchbar erweisen, weil sie nicht genau laut Zeichnung hergestellt sind. Doch ist auch bei Vorhandensein von Revisionsabteilungen notwendig, daß jeder Meister die aus seiner Abteilung hervorgehenden Arbeiten genau nachsieht, damit er über die Leistungsfähigkeit jedes einzelnen Mannes richtig informiert ist und jederzeit über den Stand der Arbeiten seiner Werkstatt Auskunft geben kann. —

Verrechnungshefte der Arbeiter.

Die in Formular 8 wiedergegebene Seite eines Verrechnungsheftes zeigt folgende wichtigen Punkte: Der Lohnsatz des Arbeiters, dessen Name und Markennummer auf einem Schildchen auf dem Umschlag sowie auf jeder Seite des Heftes ersichtlich sind, ist von besonderer Wichtigkeit, da er eine der Hauptgrundlagen der ganzen Verrechnung bildet. Da die Lohnkanzlei ein genaues Verzeichnis aller Arbeiter und ihrer jeweiligen Lohnsätze laufend ergänzt, muß sie diesen Ansatz noch vor Ausrechnung des Wochenverdienstes eines jeden Mannes mit ihren Eintragungen vergleichen. Da Lohnerhöhungen und -herabsetzungen in einem besonders für diese Zwecke vom Betriebsbureau angelegten Hefte eingetragen werden, die noch vom Betriebsleiter oder der Direktion unterfertigt sind, kann die Lohnkanzlei vor Anlegung der Lohnlisten ihre Verzeichnisse allwöchentlich berichtigen. Bei neuaufgenommenen Arbeitern sind die bewilligten Stundenlohnsätze auf einem sogenannten Aufnahmebogen verzeichnet, welcher einige Tage vor der Lohnauszahlung in die Lohnkanzlei gelangt und dort bei der Verrechnung der neu eingetretenen Mannschaften zum Vergleiche benutzt wird. Der Aufnahmebogen kann auch fortfallen, wenn man die neuen Arbeiter in jenes Buch einträgt, welches für Lohnveränderungen bestimmt ist, wodurch alle seit der letzten Löhnung vorgekommenen Änderungen übersichtlich in einem Heft vereinigt sind.

Formular 8.

Kontroll-Marke No. *146* Lohnsatz pro Stunde *45 Pf.*

Löhnung vom *8. Februar* bis *14. Februar* 1906

Tage	Kom.-No.	Akkordant und Arbeit	Stunden	Konto- oder Kom.-No.	Lohnarbeit	Stunden	Bemerkungen
8./II. Donnerstag	350	747	10				
9./II. Freitag	350	747	10				
10./II. Sonnabend	350	747	10				
11./II. Sonntag							
12./II. Montag	237	740	8	Konto-No. 8	Werkzeug repariert	2	
13./II. Dienstag	237 256	740 751	3 7				
14./II. Mittwoch	256	751	4	Konto-No. 11	Scharniere für neues Fabrikstor	6	
		Summa	52		Summa	8	

Stunden		M.	Pf.
52	Akkord	23	40
8	Lohn	3	60
	Summa	27	—
747	Akkordüberschuß	4	32
	M.	31.	32

Verteilung

Kom.	Akkd.-No.	M.	Pf.
350	747	17	82
237	740	4	95
256	751	4	95
Kto.-No. 8		—	90
„ 11		2	70
	Summa	31	32

Das Musterblatt (Formular 8) zeigt ein für eine wöchentliche Lohnauszahlung bestimmtes Verrechnungsheft. Da gewöhnlich die Löhnung am Sonnabend erfolgt, müssen die Verrechnungshefte der Arbeiter schon Donnerstags in die Lohnkanzlei kommen; für diese Hefte gelangen andere in die Werkstätte, in welche alle in der Zeit von Donnerstag bis Sonnabend der Auszahlungswoche und in den drei ersten Tagen der folgenden Woche angefertigten Arbeiten zur Eintragung gelangen. Dadurch erklärt sich von selbst, daß die Verrechnungshefte mit Donnerstag beginnen; denn jeder Arbeiter hat stets für die dreitägige Arbeit, von Donnerstag bis inklusive Sonnabend ein Guthaben bei seiner Firma. Ein neueintretender Mann, welcher am Montag seine Arbeit begonnen hat, erhält daher bei der ersten Lohnauszahlung nur für drei Tage ausbezahlt, während er im weiteren Verlaufe seiner Dienstleistung in dem Werke stets einen vollen Wochenverdienst erhält und überdies noch ein Guthaben bei der Firma hat, welches er erst im Falle des Austrittes ausgezahlt erhält. In Werken, wo eine 14tägige Lohnauszahlung eingeführt ist, erhöht sich dies dreitägige Guthaben gewöhnlich auf eine Wochenlöhnung, weil ein neuer Arbeiter nach den ersten zwei Wochen nur den Verdienst der ersten Woche ausbezahlt erhält. Erst mit nächster Löhnung erhält der Mann die Verdienstsumme von zwei Wochen, während eine Woche Rest bleibt. Die umfangreichen Arbeiten, welche mit Herstellung einer Wochenlohnliste — der Grundlage für die Lohnzahlung — verbunden sind, gestatten es nicht, diese Fristen (3 bzw. 6 Tage) wesentlich abzukürzen.

In diese Verrechnungshefte trägt nun jeder Arbeiter selbst die tägliche Zahl der Arbeitsstunden mit Bleistift so ein, daß aus der Aufschreibung ersichtlich ist, auf welche Kommissions- und Akkordnummern die geleistete Arbeit tatsächlich erfolgt ist. Aufgabe der Werkmeister ist es nun, diese Angaben tagtäglich zu überwachen und mit Tinte auszufüllen, damit die Arbeiter nicht nachträglich Abänderungen vornehmen können. Da der Arbeiter für alle Akkord- und Lohnarbeiten entsprechende Marken ausgestellt erhält — die Anfertigung von Arbeiten ohne Marken ist in den meisten Werken den Arbeitern strengstens untersagt —, hat dieser auf denselben alle notwendigen Angaben, um die Eintragungen ins Verrechnungsheft richtig vorzunehmen. Um der etwaigen Verschiebung von Stunden von dem einen auf einen anderen Auftrag vorzubeugen, muß der Werkmeister die Leute seiner Werkstatt öfters dadurch prüfen daß er sich von dem jeweiligen Stand der Arbeiten überzeugt und die Marken für schon vollendete Arbeiten gleich nach Ablieferung derselben verlangt. Die Gründe, weshalb die Arbeiter eine Ver-

schiebung der Eintragung mit mehr oder weniger gutem Erfolge versuchen, sind folgende:

1. Um zu vermeiden, daß hohe Akkorde, bei welchen sie größere Akkordüberschüsse erzielen können, nicht herabgesetzt werden, wenn der Kontrollbeamte diese Tatsache aus den Büchern feststellt. Es werden dann auf andere Akkorde, welche, wie den Arbeitern bekannt, keine oder nur geringe Überschüsse ergeben, weniger Stunden verrechnet, um auf den zu hohen Akkord mehr Stunden aufschreiben zu können.

2. Um durchzusetzen, daß einzelne nicht zu günstig berechnete Akkorde eine Erhöhung erfahren; es werden deshalb auf solche Akkorde möglichst viel Stunden verrechnet und auf andere Akkorde weniger eingesetzt.

3. Um, wenn Arbeiter Lohn- und Akkordarbeiten anfertigen, durch Verschiebung einer größeren, den tatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechenden Stundenzahl auf die Lohnarbeiten, einen Mehrverdienst zu erzielen. Nehmen wir z. B. an, daß ein Arbeiter 30 Lohn- und 30 Akkordstunden, in Summa 60 Stunden gearbeitet hat und zwar derart, daß er täglich bald Lohn- bald Akkordarbeiten verrichten mußte. Setzt der Mann nun insgesamt 40 Lohn- und 20 Akkordstunden ein, so kann er, da er während 10 Lohnstunden tatsächlich an Akkordarbeit gearbeitet hat, auf diese Akkorde einen größeren Überschuß erzielen, bekommt überdies 10 Lohnstunden noch besonders mehr verrechnet und wird daher mehr ausgezahlt erhalten, als im Falle der richtigen Eintragung möglich gewesen wäre. —

Man hat, um diesen Übelständen abzuhelfen, neben vielen anderen Mitteln zum Kontrolluhrsystem gegriffen; jeder Arbeiter muß vor Beginn und gleich nach Beendigung jeder Akkord- und Lohnarbeit die betreffende Marke abstempeln, im Falle einer Unterbrechung aber dies durch die Kontrolluhr einzeichnen lassen. Wenn der Arbeiter nun nicht genauer überwacht wird, ist die Folge hiervon die, daß er eben den Beginn und das Ende der Arbeit nicht zur richtigen Zeit zum Abstempeln bringt. Es erfordert daher das System der Kontrolluhrabstempelung der Marken ebenso eine scharfe Beaufsichtigung seitens der Werkmeister und Kontrollbeamten, wie dies die eigene Eintragung der Arbeiter in die Verrechnungshefte zur Bedingung hat und ist daher eine Sicherheit für die Richtigkeit der Zeitangabe bei Anwendung von Kontrolluhren für diese Zwecke nicht vorhanden.

Allwöchentlich oder alle 14 Tage gelangen nun sämtliche Verrechnungshefte, nach verschiedenen Werkstätten geordnet, in die Lohnbuchhaltung. Erst wird der Gesamtverdienst jedes Arbeiters ermittelt, indem man die täglich angeschriebenen Stundenzahlen

addiert und durch Multiplikation der Stundensumme mit dem Stundenlohnsatz sowohl Akkord- als Lohnverdienstbeträge feststellt und etwaige Akkordüberschüsse berechnet. — Vorher muß jedoch eine Kontrolle der eingesetzten Stundenzahl ersehen lassen, ob die eingetragenen Ziffern richtig und nicht zu hoch angegeben sind. Zu diesem Behufe dienen die früher aufgezählten Kontrolluhren, Portiersaufzeichnungen oder die sogenannten Schichtenbücher.

Die Aufgabe der Kontrolluhr besteht darin, daß jeder Arbeiter seine mit Namen und Markennummer versehene Karte sowohl beim Betreten, als beim Verlassen der Fabrik abstempeln lassen muß, da diese Karten als Beleg für seine Anwesenheit in der Fabrik gelten. Die Karten stecken gewöhnlich in besonderen Kartenkästchen in der Nähe der Kontrolluhr und sind der rascheren Abwickelung des Abstempelns wegen nach Werkstätten in verschiedenen Kästchen gesondert; früh und nachmittag wird in besonderen Spalten die Zeit des Kommens, mittags und abends die Zeit des Weggehens durch die Kontrolluhr aufgedruckt und dazu hat jeder Arbeiter nur seine Karte aus dem Kästchen zu nehmen, diese durch Drehen einer Kurbel oder Niederdrücken eines Knopfes durch die Kontrolluhr abstempeln zu lassen und die Karte wieder an ihren Platz im Kartenkästchen zu bringen. Diese Karten werden allwöchentlich oder 14 tägig durch neue ersetzt, während die abgestempelten Karten der letzten Löhnungsperiode in der Lohnkanzlei ausgerechnet werden; die so ermittelte Gesamtstundenzahl ist maßgebend für die Eintragungen der Stundenzahlen in die Lohnlisten. Hat ein Arbeiter in seinem Verrechnungsheft mehr Stunden verrechnet, als die Kontrolluhr anzeigt, so wird ihm die mehr angeschriebene Stundenzahl einfach in Abzug gebracht.

In jenen Werken, wo keine Kontrolluhren im Gebrauch stehen, werden die Stundenaufzeichnungen entweder von den Portiers oder von Beamten der Lohnkanzlei oder aber von beiden unabhängig voneinander durchgeführt; hierbei stützt sich die Bekundung der Anwesenheit jedes Arbeiters im Werke auf die Einrichtung von Metallmarken und Markenkästen. Jeder Mann erhält bei seinem Eintritt ins Werk zwei Metallmarken, in welche seine Markennummer eingestanzt ist; die Marken sind meist aus verschiedenen Metallen hergestellt (Messing und Weißblech usw.), damit sie verschiedenfarbig und leicht unterscheidbar sind. Die Fabrikordnung, welche der Arbeiter in einem Exemplar bei seiner Aufnahme erhält, schreibt genau vor, wie die Marken zu behandeln sind. Gegen Ablieferung der Blechmarke erhält jeder Arbeiter im Werkzeugmagazin das für sein Handwerk nötige Werkzeug ausgefolgt, während die Metallmarke gewöhnlich wie folgt verwendet wird.

In unmittelbarer Nähe jeder Portiershütte sind für alle Werkstätten gesondert versperrbare Markenkasten so aufgehängt, daß sie der Portier von seinem Aufenthaltsorte gut übersehen kann. Einige Minuten vor Beginn der Arbeit sperrt er die Kästen auf und schlägt den Deckel zurück; die Marken hängen in den Kästen auf Häkchen, unter welchen deutlich ablesbar die betreffenden Markennummern angeschrieben sind und ist der rascheren Auffindung der Nummern wegen eine fortlaufende, möglichst übersichtliche Einteilung vorhanden. Die Arbeiter entnehmen aus diesem ersten Markenkasten ihre Nummern und hängen sie in ein zweites, ebenso eingeteiltes Kästchen um, welches in oder vor jener Werkstatt hängt, in welcher sie eben arbeiten. Einige Minuten nach Beginn der Arbeitszeit sperrt der Portier das erste Markenkästchen ab; ein aus irgend welchem Grunde später kommender Arbeiter muß nun, um seine Marke nach Vorschrift der Fabriksordnung umhängen zu können, sich beim Portier melden und dieser merkt in einem eigenen Buch alle jene Arbeiter genau vor, welche verspätet ankommen. Da der Portier die Zeit des Arbeitsbeginnes auf die nächste beginnende halbe Stunde festlegt, wird so die Arbeitszeit der nicht rechtzeitig eingelangten Arbeiter aus diesen Aufzeichnungen bestimmbar. Nach erfolgter Eintragung sperrt er das erste Markenkästchen auf, gibt dem Arbeiter seine Marke, welcher sie in das offenbleibende Markenkästchen seiner Werkstatt aufhängt. Zur Mittagszeit öffnet er, sobald durch ein bestimmtes Zeichen der Schluß der Arbeit angekündigt wird, oder kurz vorher, das erste Markenkästchen und alle Arbeiter müssen beim Verlassen ihrer Werkstatt ihre Marke aus dem offenen Markenkasten entnehmen und ins erste Kästchen umhängen. Dieselbe Verrichtung ist nachmittags beim Kommen und abends beim Weggehen vorgeschrieben. Der Portier oder ein Beamter der Lohnkanzlei steht beim Umhängen in der Nähe der Markenkasten, um zu verhindern, daß ein Arbeiter mehrere Marken wegnimmt oder aufhängt; diese Überwachung kann diesen beiden Aufsichtsorganen keine Schwierigkeiten bereiten, weil sie ja die Mehrzahl der im Werk beschäftigten Leute kennen.

Im Laufe des Vor- und des Nachmittags sieht nun der Portier nach, ob im ersten Markenkästchen einige Marken hängen geblieben sind; ist dies der Fall, so merkt er die Nummern in seinem Vormerkbuch über die Arbeitszeit der Arbeiter als fehlend an und trägt bei diesen Nummern an diesem Tage keine Stunden ein. Der Beamte der Lohnbuchhaltung hingegen trägt nach den in den Werkstätten befindlichen Markenkasten seine Vermerke in ein sogenanntes Schichten- oder Stundenvormerkbuch ein und diese beiden Eintragungen müssen genau übereinstimmende Resultate ergeben, wenn

letzterer einen aus den Aufzeichnungen über zu spät gekommene Arbeiter zusammengestellten Bericht berücksichtigt, den der Portier täglich an die Lohnkanzlei erstatten muß. In demselben ist auch ersichtlich, wenn ein Mann, der seine Marke ordnungsmäßig umgehängt hatte, daher als den ganzen halben Tag arbeitend eingetragen war, vor Schluß der normalen Arbeitszeit sich mit Genehmigung seines Werkmeisters aus irgend welchem Grunde entfernt hat, so daß die Zahl der Stunden, die der Mann weniger gearbeitet hat, als die täglich mit 9 bis 10 Stunden festgesetzte Arbeitszeit beträgt, entsprechend berichtigt werden kann. In diesem Falle muß der Arbeiter seine Marke beim Verlassen der Werkstatt abhängen und sie dem Portier übergeben; zum Beweis dafür, daß er seinen Werkmeister um Erlaubnis zum früheren Verlassen der Fabrik ersucht hat, dient ein vom Meister bestätigter Zettel, welchen der Arbeiter dem Portier gleichzeitig mit seiner Marke abliefern muß. —

Da die Fabrik- oder Arbeitsordnung in den meisten Fällen eine Bestimmung enthält, welche besagt, daß für die Lohnverrechnung die Angaben der Kontrolluhren, Portiers oder Beamten maßgebend sind, daß Leute, die falsche Eintragungen bezüglich der Stundenzahlen machen, bestraft, in Wiederholungsfällen sogar entlassen werden, daß die infolge Nichtumhängens der Marken laut Vorschrift nicht angemerkten und zu wenig verrechneten Stundenzahlen den betreffenden Arbeitern im Beschwerdefall nachträglich unter keinen Umständen bezahlt werden und daß sie sich einen sie infolge dieser Vernachlässigung treffenden Schaden daher selbst zuzuschreiben haben, kann bei richtiger Handhabung eine genaue Übereinstimmung zwischen Aufschreibungen im Verrechnungsheft und in den Stundenkontrollbüchern erzielt werden.

Da in den Verrechnungsheften, wie in den Lohnlisten die Akkord- und Lohnarbeiten gesondert eingetragen werden, wird die Addition der Stundenzahlen für Lohn- wie für Akkordarbeiten eine Gesamtstundenzahl ergeben müssen, welche mit den Aufzeichnungen der vorerwähnten Hilfsbücher übereinstimmen wird, falls ein Arbeiter nur die tatsächlich geleistete Arbeitszeit eingetragen, sowie die Umhängung seiner Marke stets richtig durchgeführt hat. Differenzen zwischen Verrechnungsheften und Kontrollbüchern können durch Vergleich der täglich gemachten Eintragungen soweit aufgeklärt werden, daß der Tag, an welchem verschiedene Stundenzahlen eingetragen erscheinen, ermittelt und die unrichtige Eintragung des Arbeiters durch Streichung und Abänderung im Verrechnungsheft richtig gestellt werden kann. Wenn der Arbeiter an diesem Tage an mehreren Akkorden gleichzeitig einzelne Stunden gearbeitet, vielleicht auch noch Lohnarbeiten angefertigt hat, wird eine Abänderung

erst nach Auskunft desjenigen Werkmeisters vorgenommen, in dessen Werkstatt der Mann arbeitet, damit die Streichung möglichst dort erfolgt, wo zuviel eingetragen erscheint.

Ist nun die Gesamtstundenzahl für richtig befunden, so wird an die Verteilung des Akkordverdienstes auf die einzelnen Kommissionen geschritten; dies geschieht durch Addition der darauf eingetragenen Stunden und nachherige Multiplikation mit dem Stundenlohnsatz. Die Summe der Akkordverdienste, welche auf die verschiedenen in Arbeit befindlichen Kommissionen ausbezahlt wurden, muß in jedem Falle die Zahl ergeben, die dem Gesamtakkordverdienst für die Gesamtstundenzahl der Akkordarbeiten entspricht. In unserem Falle zeigt die Verteilung auf drei Kommissionen und auf zwei andere Betriebskonten M. 31.32, also ebensoviel, als der Gesamtverdienst des betreffenden Arbeiters beträgt.

Im Verrechnungshefte, Musterblatt 8 a ist der Fall besprochen, wie die Akkordüberschußbestimmung ohne Werkstättenhefte vorgenommen werden muß; in jenen Werken, die zur Deckung ihres Holzbedarfs ein eigenes Sägewerk betreiben, wird das meist in Akkord gegebene Schneiden von Rundholz an Sägegattern wie folgt verrechnet:

An einem Voll- oder Bundgatter arbeiten zwei Mann eine gleiche Stundenzahl miteinander und haben im Laufe der Woche z. B. 29,77 Kbm. Kiefer verschnitten; angenommen, der Schnittlohn pro 1 Kbm. Kiefer betrage M. 1.50, so haben beide M. 44.66 verdient.

Da Arbeiter Nr. 8 für $61\,^1/_2$ Akkordstunden
à 36 Pf. Stundenlohn M. 22.14
sein Gehilfe z. B. Nr. 9 für $61\,^1/_2$ Akkordstunden
à 32 Pf. Stundenlohn M. 19.68 verdient,
M. 41.82

der Akkordbetrag von M. 44.66 gegenüber dem Stundenlohn von M. 41.82 einen Akkordüberschuß von M. 2.84 aufweist, muß dieser noch unter beide Arbeiter aufgeteilt werden. Diese Verteilung könnte genau so vorgenommen werden, wie dies die Erklärung zu Formular 9 Akkord-No. 747 ausführlich zeigt; doch kann auch wie folgt gerechnet werden. Im Falle des gleichen Stundenlohnsatzes wäre der Anteil am Überschuß je $^1/_2$; hätten also beide Arbeiter den zwischen 36 und 32 Pf. liegenden Lohnsatz per 34 Pf., entfiele pro Kopf M. 1.42 Überschuß. Da nun Nr. 8 um 2 Pf. mehr als 34 Pf., Nr. 9 um 2 Pf. weniger als 34 Pf. hat, ist die Differenz der Verdienste $^2/_{34} = {}^1/_{17}$ vom Akkordüberschuß pro Kopf (1.42:17 = 0.08 Pf.).

Formular 8a.

Kontroll-Marke No. *8* Lohnsatz pro Stunde *36 Pf.*

Löhnung vom *8. Februar* bis *14. Februar* 1906.

Tage	Kom.-No.	Akkordant nnd Arbeit	Stunden	Kom.-No.	Lohnarbeit	Stunden	Bemerkungen
8./II. Donnerstag	Kiefer	4.90 Kbm.	10		Brennholz schneiden	1	
9./II. Freitag	Kiefer	5.12 Kbm.	11				
10./II. Sonnabend	Kiefer	3.96 Kbm.	10		Brennholz schneiden	1	
11./II. Sonntag							
12./II. Montag	Kiefer	5.12 Kbm.	10		Brennholz schneiden	1	
13./II. Dienstag	Kiefer	5.50 Kbm.	10		„	1	
14./II. Mittwoch	Kiefer	5.17 Kbm. 29.77 Kbm.	$10^1/_2$		„	$^1/_2$	
	à 1.50	Sa.	$61^1/_2$		Sa.	$4^1/_2$	

Stunden		M.	Pf.
$61^1/_2$	Akkord	23	64
$4^1/_2$	Lohn	1	62
66	Summa	25	26

Verteilung

Kom.	Stunden	M.	Pf.
Holzkonto		25	26
Summa			

			Akkordüberschuß		-Lohn	
Nr. 8 erhält also	M. 1.42	+ 0.08 =	M. 1.50	und	M. 22.14 =	M. 23.64
Nr. 9 „	„ M. 1.42	— 0.08 =	M. 1.34	„	M. 19.68 =	M. 21.02
			M. 2.84			M. 44.66

Dieser Akkordverdienst entspricht genau jenem Betrage, der nach früherer Methode herausgerechnet werden kann; mit dem Lohnstundenverdienst des Arbeiters Nr. 8 vereint, ergibt sich der Gesamtverdienstbetrag mit M. 25.26.

Die im Heft vom Arbeiter eingetragenen Zahlen der verschnittenen Festmeter werden nach den Holzlagerbüchern geprüft; da in einem besonderen, dem Verrechnungsheft beigegebenen Buch die Nummern der Stämme, Länge und Durchmesser aufgezeichnet sein müssen, können die eingesetzten Kubikinhalte der pro Tag verschnittenen Rundhölzer auf ihre Richtigkeit geprüft werden. Im Heft des Arbeiters 9 steht nur angegeben: Mit Nr. 8 geschnitten $61\,^1/_2$ Stunden und wird nach Ergebnis obiger Rechnung dort als Akkordverdienst eingetragen erscheinen M.21.02. —

Um die Akkordüberschüsse berechnen zu können, welche nach Beendigung der einzelnen Akkordarbeiten laut Inhalt der Akkordmarke zur Auszahlung gelangen, muß erst die Einrichtung und der Zweck des sogenannten Werkstättenheftes, Formular 9, besprochen werden. Im Werkstättenheft für die Schmiede finden wir z. B. die Verrechnung der laut Akkordmarke, Formular 6, dem Arbeiter Haase No. 146 übertragenen Schmiedearbeit durchgeführt; Haase hat als Kolonnenführer im Verein mit mehreren Leuten seiner Kolonne die 60 Winkelhebel fertiggestellt und hat die Marke nach Prüfung und Übernahme der Arbeit durch den Revisionsschmied seinem Werkmeister zur Weiterbeförderung übergeben. In diesem Schmiedewerkstättenheft findet sich die betreffende Marke schon genau übertragen vor und der Beamte der Lohnkanzlei hat nur Akkordnummer 747 aufzuschlagen um dort die Verrechnung der Marke durchzuführen. Die Übertragung aller Akkordmarken in die Werkstättenhefte besorgt ein Werkstättenschreiber, welcher gleich nach Ausfertigung alle Akkordmarken in das betreffende Werkstättenheft überträgt und mit der fortlaufenden Akkordnummer versieht. Der Text dieser Übertragung muß genau übereinstimmend sein mit dem Wortlaute der Akkordmarke, und es werden etwaige Fehler von jenem Beamten der Lohnkanzlei berichtigt, welcher die Akkordmarke zur Verrechnung erhält und beide Eintragungen rasch vergleicht. In dem Werkstättenheft finden wir bei Akkordnummer 747 alle jene Arbeiter übertragen, welche bei Fertigstellung der 60 Winkelhebel mitgeholfen haben. Diese Leute haben in ihren Verrechnungsheften

Formular 9.

Werkstätte: .....*Schmiede*.....

Akkord-No.	Kom. No.	Stückzahl	Gegenstand	Preis pro Stück ℳ	Preis pro Stück ₰	Gesamtpreis ℳ	Gesamtpreis ₰	Mannschaften	Datum der Löhnung	Abschlag ℳ	Abschlag ₰	Akkord-Überschuß ℳ	Akkord-Überschuß ₰	Bemerkung
1) 747	350	60	Winkelhebel schmieden	—	90	54	—	Haase	17./II.	13	50	4	32	
								Zack	„	4	32	1	40	
								Meyer	„	9	90	3	27	
								Gräbert	„	9	24	2	96	
								Dieter	„	3	84	1	25	
										40	80	13	20	fertig
2) 748	356	36	Fußtritte schmieden	—	65	23	40	Krams	10./II.	6	50			Um 40 Pf. mehr ausbezahlt, als fixierter Akkord beträgt. Im Verrechnungsheft abzuziehen.
								Lülf	10./II.	4	55			
								Krams	17./II.	7	50	—	23	
								Lülf	17./II.	5	25	—	17	
										23	80	—	40	fertig.
3) 749	350	100	Handgriffe schmieden	—	34	34	—	Leistert	10./II.	10	20	3	77	nicht bezahlt; entlassen.
								Fellner	10./II.	4	60			
								Fellner	17./II.	5	80	3	87	0.78 bezahlt
								Heine	17./II.	4	20	1	56	0.78 nicht bezahlt; Lehrling
										24	80	9	20	fertig
			Einbehalten			4	55							
						29	45	Reiner Auszahlungsbetrag.						

ähnliche Eintragungen, wie Musterblatt 8 zeigt, und es werden alle auf diese Akkordnummer bezugnehmenden Eintragungen im Werkstättenheft in der Reihenfolge übertragen, wie die Hefte der Arbeiter dem Beamten der Lohnkanzlei vorliegen. Die für alle fertigen Stücke den Heften beigeschlossenen Akkordmarken zeigen, daß eine Arbeit wirklich vollendet, nach Zeichnung richtig und so ausgeführt ist, daß deren Verwendbarkeit beim Zusammenbau der einzelnen Teile der Bestellung ohne Nach- oder Umänderungsarbeiten sicher möglich ist. Nach Übertragung sämtlicher Akkordverdienstbeträge einer Werkstatt aus den Verrechnungsheften zeigt sich nach Addition bei allen in dieser Auszahlungsfrist beendigten Arbeiten, ob sich für die betreffende Kolonne ein Akkordüberschuß ergibt oder nicht. Addieren wir in Beispiel die Verdienstbeträge des Kolonnenführers und seiner vier Helfer, so ersehen wir, daß, da die Akkordmarke auf . . . . . M. 54.—
ausgestellt war, die Auszahlungssumme aber für alle
Beteiligten nur . . . . . „ 40.80
beträgt, ein Akkordüberschuß von . . . . . M. 13.20
verbleibt, welcher außer der Abschlagszahlung von insgesamt M. 40.80 noch unter die fünf Arbeiter zu verteilen ist, so zwar, daß nach Maßgabe der Mitarbeit jeder Beteiligte den seinem Stundenlohnsatz und seiner Stundenzahl entsprechenden Betrag erhält.

Es gibt manche Werke, wo die Aufteilung von Akkordüberschüssen in der Weise vorgenommen wird, daß der Vorarbeiter einen bestimmten Prozentsatz vom Überschuß mehr erhält, als ihm auf Grund obigen Maßstabes zukommen würde und auch die Mitarbeiter je nach ihren Fähigkeiten verschieden hohe Anteile vom Akkordüberschuß erhalten, oder wo die Akkordüberschußsumme unter die Mitarbeiter zu gleichen Teilen verteilt wird. Diese Abänderungen berühren die Verwendbarkeit dieser Art der Verrechnung nicht; wenn sie sinngemäß angewendet wird, kann nach kleinen Umgestaltungen dasselbe Schema zur Verrechnung verwendet werden.

Wenn die Verteilung des Akkordüberschusses auf streng rechnungsmäßiger Basis durchgeführt werden soll und wenn man von dem Standpunkte ausgeht, daß der logisch richtigste Aufteilungsmodus derjenige ist, bei welchem je nach der Stundenzahl der Mitarbeit und nach der Befähigung der Mitarbeiter die Anteile der einzelnen Beteiligten ermittelt werden, ist der Vorgang bei Berechnung der Überschußverteilung ganz einfach. Dividiert man nämlich den Akkordüberschuß durch die Gesamtsumme der auf diesen Akkord ausbezahlten Lohnstundenbeträge (hier 13.20:40.80 = M. 0.32), so stellt dieser Quotient jenen Akkordüberschußanteil dar, welcher auf je eine Mark Lohnverdienst entfällt. Man erhält daher durch Multi-

plikation dieses Überschußanteils mit dem Gesamtverdienst jedes Arbeiters an diesem Akkord die Teilbeträge an dem Akkordüberschuß, welcher an die einzelnen Mitarbeiter zu verteilen sein wird. Betrachten wir unser Beispiel, so hat z. B. Arbeiter Haase auf Akkordnummer 747 M. 13.50 an Stundenlohn verdient; sein Überschußanteil ist daher

$$\begin{array}{r} 13.5 \times 0.32 \\ \hline 405 \\ 270 \\ \hline \text{M. } 4.320. \end{array}$$

Da sich der Lohnverdienst an einer Akkordarbeit aus zwei Faktoren, Zeit in Stunden gerechnet und Stundenlohnsatz zusammensetzt, in dem letzteren aber der ziffernmäßige Ausdruck für die Befähigung eines Arbeiters erblickt werden kann, weil ja die Gewährung eines höheren Stundenlohnsatzes größere Geschicklichkeit und besondere Leistungsfähigkeit bedingt, so liegt in diesem System der Überschußaufteilung Logik und Gerechtigkeit; denn tatsächlich sollen, gleiche Arbeit und gleiche Arbeitszeit vorausgesetzt, die eine Art Prämie darstellenden Überschüsse so verteilt werden, daß der Arbeiter mit höherem Grundlohn mehr Anteil am Akkordüberschuß hat, als ein anderer Mitarbeiter mit geringerem Stundenlohnsatz. Bei richtiger Abschätzung der Leistungsfähigkeit der einzelnen Arbeiter wird auch eine richtige Einteilung in Lohnklassen möglich werden, welche Ungerechtigkeiten nach Tunlichkeit vermeiden und die jeden Arbeiter in dem Maße am Akkordüberschuß partizipieren läßt, als er infolge seiner Tüchtigkeit und Verwendbarkeit eben verdient.

Auf ähnliche Weise werden die Überschußanteile der vier anderen Mitarbeiter berechnet; da aber die Summe der fünf Teilbeträge genau den Akkordüberschuß ergeben muß, wird, falls der früher erwähnte Überschußanteil für eine Mark nicht auf drei Dezimalstellen genau berechnet wird, stets ein Rest von einigen Pfennigen entstehen. Durch Abrundung der einzelnen Teilbeträge nach oben wird die Übereinstimmung hergestellt.

Betrachten wir nun wieder das Verrechnungsheft des Haase, Marke No. 146, so ist nunmehr erklärlich, wie der dort angesetzte Akkordüberschuß auf Akkord No. 747 berechnet worden ist. Sind z. B. die anderen Akkorde, an welchen Arbeiter Haase arbeitet, noch nicht vollendet, so sind nun alle Verdienstbeträge für diese Zahlungsfrist ermittelt und das Heft wird abgeschlossen; durch Addition wird das Gesamtguthaben des Arbeiters Haase mit M. 31.32 festgestellt, welcher Betrag in die Lohnliste eingesetzt wird.

Die Fälle, in denen Akkordüberschüsse von größerer oder geringerer Höhe erzielt werden können, sind bei richtiger Akkordierung

wohl vorherrschend; doch kommen auch Fälle vor, in denen mit dem festgelegten Akkordansatz ein Auslangen nicht gefunden werden kann.

Das zweite Beispiel auf dem Musterbogen eines Werkstättenheftes in Formular 9 zeigt in Akkord-No. 748 einen solchen Fall, in dem Wochenzahlung angenommen, eine in zwei Wochen fertiggestellte Arbeit eine Mehrauszahlung an Stundenlohn aufweist; der mit M. 23.40 festgesetzte Akkordbetrag wird durch die zwei Teilzahlungen nicht nur erreicht, sondern sogar um 40 Pf. überschritten. Die mehrausbezahlten 40 Pf. werden den beteiligten zwei Arbeitern in derjenigen Woche, in welcher sie den Akkordzettel über die ausgeführte und abgelieferte Arbeit zur Verrechnung bringen, von ihrem Gesamtverdienst in Abzug gebracht; die Aufteilung unter die Beteiligten geschieht auf dieselbe Weise, wie bei Aufteilung des Akkordüberschusses erklärt wurde.

Im Verrechnungshefte tritt dieser Anteil als Abzugsposten auf und wird dort ebenso abgehalten, wie der Akkordüberschuß im Beispiel (Formular 8) zugeschlagen worden ist.

Im Musterblatt (Formular 9) ist im dritten Beispiel (Akkord-No. 749) der Fall dargestellt, wo Akkordüberschüsse ganz oder teilweise einbehalten werden. In fast jeder Arbeitsordnung größerer Betriebe ist eine Bestimmung enthalten, welche besagt, daß Akkordarbeiter im Falle der Kündigung des Arbeitsverhältnisses ihrerseits erst ihre übernommenen Akkorde vorschriftsmäßig vollenden müssen, widrigenfalls sie nur Anspruch auf Zahlung von Stundenlohn haben. Da Arbeiter Leistert vor Vollendung des Akkordes die Arbeit niederlegte und entlassen wurde, ist der auf ihn entfallende Anteil am Akkordüberschuß einbehalten worden.

Desgleichen hat ein Lehrjunge an diesem Akkord mitgearbeitet und sein Anteil am Überschuß beträgt M. 1.56; nach den Vereinbarungen, welche zwischen Fabrik und Lehrjungen im Lehrvertrag festgesetzt wurden, erhält dieser außer dem Stundenlohn während der Lehrzeit nicht den vollen Akkordüberschuß, sondern nur einen bestimmten Prozentsatz — in unserem Falle 50% — ausbezahlt.

Obwohl an der Durchführbarkeit des Einbehaltens von Akkordüberschüssen rechtlich kein Zweifel besteht, pflegen doch viele Fabriken die so ersparten Akkordgelder nicht für ihre Interessen zu benutzen, sondern weisen dieselben dem Unterstützungsfond für verunglückte oder bedürftige Arbeiter zu.

Der in manchen Betrieben übliche Gebrauch, wonach im Falle des Nichtauskommens mit einem Akkorde der Mehrauszahlungsbetrag nicht sofort in derselben Woche vom Verdienste in Abzug gebracht, sondern auf andere, noch in Ausführung befindliche Akkorde

desselben Arbeiters übertragen wird, ist nicht zu empfehlen, weil im Streitfalle meist dahin entschieden wird, daß im Falle des Nichtauslangens mit einem Akkord der Arbeiter wohl eine Schuld in der Höhe der Mehrauszahlung an den Fabrikanten hat, dieser aber diese Schuld von einem anderen Akkordüberschuß nicht abziehen darf, weil beiden Arbeiten oft andere Arbeitsverhältnisse*) zugrunde liegen.

Vorausgesetzt, daß die Eintragungen der Arbeiter von den Meistern genau geprüft werden, daß deren Zahlen als richtig und verläßlich gelten können, so ist aus dem in Formular 9 dargestellten Werkstättenhefte ein wichtiger Umstand, der für den Betriebsleiter von großem Interesse ist, leicht erkenntlich: die Prüfung der Akkordbemessung auf ihre Richtigkeit. Die jeweilige Fertigstellung eines akkordierten Arbeitsstückes zeigt nach Durchführung der Verrechnung, ob und welcher Akkordüberschuß erzielt wurde. Zeigt nun das Werkstättenheft während eines gewissen Zeitraumes, innerhalb dessen Maschinen und Werkstätteneinrichtungen zur Herstellung eines und desselben Stückes benutzt werden mußten, daß verschiedene Arbeiter, welche mit der Anfertigung gleicher Arbeit betraut waren, wesentlich verschiedene Akkordüberschüsse erzielt haben, so ist die Höhe des erzielten Akkordüberschusses gewissermaßen ein Maßstab für den Fleiß, die Geschicklichkeit und die Handfertigkeit jedes einzelnen. Wenn sich diese Akkordüberschüsse wiederholt als auffallend hoch herausstellen (z. B. 70, 100% des Stundenlohnes und darüber hinaus), so liegt in diesem rechnungsmäßigen Ergebnis der deutliche Beweis, daß die für die Festlegung des Akkordes schätzungsweise angegebene Zeit viel zu hoch gegriffen war, daß der Akkord infolge unrichtiger Abschätzung tatsächlich viel zu hoch und eine Herabsetzung desselben am Platze ist.

Im gegenteiligen Falle, welcher insbesondere bei der erstmaligen Ausführung von in Akkord gearbeiteten neuen Werkstücken häufig vorkommt, kann man an dem Nichtauslangen mit dem fixierten Akkordsatz ersehen, daß die Bemessung zu niedrig war. Wenn also der betreffende Arbeiter trotz Fleiß und Verwendbarkeit nicht einmal so viel bei dieser Arbeit verdient, als sein Stundenlohn betragen würde, so wird wohl eine Erhöhung des Akkords eintreten müssen. Es empfiehlt sich dabei, nicht gleich die Erhöhung auf jenen Betrag vorzunehmen, welcher dem Stundenverdienst des diese Arbeit zum erstenmal verrichtenden Arbeiters gleichkommt, sondern nur nach und nach eine Erhöhung vorzunehmen; nach mehreren Zu-

*) Begründung: Nach § 273 des B. G. B. kann eine Schuld nur rückbehalten werden, wenn diese Forderung auf demselben rechtlichen Verhältnis beruht.

gaben wird sich bei wiederholter Ausführung solch neuer Stücke zeigen, daß man mit einem Akkord auskommen kann, der kleiner ist, als jener Betrag, der durch Multiplikation von Stundenzahl der ersten Anfertigung und Lohnsatz sich ergeben würde.

Die Werkstättenhefte liefern also in doppelter Beziehung wichtige Ergebnisse, und daher ist deren Führung von großer Wichtigkeit; um den Arbeitern im Falle einer Beschwerde wegen der Höhe des Akkordüberschusses oder -Abzuges den Einblick in die Werkstättenhefte zu gestatten, ist es zweckmäßig, diese so zu führen, daß darin keine Vermerke gemacht werden, welche eine Einsichtnahme nicht statthaft erscheinen lassen; insbesondere ist dies bei jenen Akkorden der Fall, wo auffallend hohe Akkordüberschüsse einen Hinweis des Beamten der Lohnkanzlei oder eines Prüfungsbeamten nötig machen. Die in diesem Falle dem Betriebsleiter hierüber zu machende Mitteilung kann ebensogut in der Weise geschehen, daß der betreffende Akkord in besonderer Meldung herausgeschrieben und so zur Kenntnis jener Beamten gebracht wird, welchen die Regelung und Festlegung der Akkorde übertragen ist.

Über Lohnbücher und Lohnkontierung.

Die Werkstättenhefte dienen in der Lohnkanzlei noch zur Anlegung von sogenannten Lohnbüchern, in welche nach Kommissionen geordnet, die sämtlichen Akkorde aus den Werkstättenheften übertragen werden, sobald sie vollständig bezahlt sind. Die Eintragung in die Lohnbücher wird derart vorgenommen, daß alle zu einem Handwerk gehörigen Akkorde eines Auftrags stets zusammengeschrieben werden, und daß diese im Verein mit den aus den Verrechnungsheften übertragenen Lohnzahlungen stets die Summe aller Löhne für jedes Handwerk, und durch Addition dieser Zahlen die Gesamtlohnsumme für diesen Auftrag ergeben.

Falls vom Überschuß ein Teil einbehalten wurde, also nicht der volle Akkord zur Auszahlung gelangte, muß nach Fertigstellung dieser Akkordarbeit die Summe der einbehaltenen Beträge vom Gesamtpreis in Abzug gebracht und nur der Rest ins Lohnbuch übertragen werden (siehe Musterblatt, Formular 9, Beispiel 3). Damit das Übersehen der Übertragung von Akkorden nach Möglichkeit vermieden wird, wird nach erfolgtem Einschreiben ins Lohnbuch der betreffende Akkord im Werkstättenheft mit Farbstift kräftig durchgestrichen, so daß eine bessere Übersicht über noch nicht übertragene Akkorde möglich wird.

Ist ein Auftrag vollendet und abgerollt, so muß nach Summierung der Lohnzahlungen für alle Professionen derselbe Betrag wie auf

dem Kommissionsbogen erscheinen. Da auch dort die verschiedenen Beträge für jede Handwerkergruppe einzeln ausgewiesen sind, kann eine Differenz leicht ermittelt und richtig gestellt werden. Sind größere Differenzen vorhanden, muß durch Vergleich der vorhandenen Akkordmarken, wie der Zahlungen für Lohnarbeiten aus den Verrechnungsheften mit den Aufzeichnungen der Lohnbücher der Fehler aufgeklärt und berichtigt werden. Die beiden Aufzeichnungen kontrollieren sich gegenseitig und ermöglichen daher eine genaue Feststellung der wirklichen Lohnsummen für jeden Auftrag.

Die Verrechnungshefte der Arbeiter selbst gelangen in der nächsten oder zweitnächsten Woche wieder in die Werkstatt zurück, je nachdem zwei oder drei Sätze von Verrechnungsheften vorhanden sind und es bietet sich dann dem Arbeiter Gelegenheit, die Höhe des ihm bei der letzten oder vorletzten Lohnauszahlung behändigten Geldbetrages nochmals zu überprüfen; im Falle größerer Differenzen wird er jedoch schon gleich nach erfolgter Löhnung von seinem Beschwerderecht Gebrauch machen und er wird im Lohnbureau nach Prüfung seines Verrechnungsheftes darüber aufgeklärt, ob ein Fehler unterlaufen oder ob die von ihm selbst aufgestellte Berechnung falsch ist.

Die in den Verrechnungsheften vorgenommene Aufteilung des Gesamtverdienstes auf die einzelnen Auftragsnummern und Unkostenkonten hat nur den Zweck, die später genauer besprochene Zusammenstellung der bei einer Löhnung zur Auszahlung kommenden Lohnsummen nach deren besonderen Verwendungsart leicht und rasch vornehmen zu können. Diese Verteilung wird sowohl für die in Anfertigung befindlichen fremden, wie für die eigenen Aufträge vorgenommen und ist für jene Arbeiten, welche Fabrikerfordernisse darstellen, eine sogenannte Kontierungsliste angelegt, aus welcher zu entnehmen ist, auf welches Konto solche Arbeiten zu verrechnen sind. Eine solche Kontierungsliste, die je nach Ausdehnung des Betriebes und Einrichtung der Buchhaltung eine größere oder geringere Anzahl Konten aufzuweisen pflegt, hat im allgemeinen eine Form, wie das in Formular 10 abgedruckte Musterblatt. In jenen Fabriken, welche mehrere Betriebe umfassen und in welchen die Buchhaltung derart eingerichtet ist, daß die für jeden Betrieb notwendig werdenden Eintragungen getrennt zur Buchung gelangen, muß bei Verteilung der Löhne genau darauf geachtet werden, daß direkte und indirekte Löhne so zu verteilen sind, daß ihre Einreihung in einen der vorhandenen Betriebe leicht erkenntlich ist. Im Musterblatt ist z. B. die Kontierungsliste einer Fabrik wiedergegeben, welche drei verschiedene Betriebe in ihrem Werk vereinigt; demzufolge zerfällt jede der vorhandenen Konten in der Lohnbuchhaltung in drei oder vier

Formular 10.

Lohnkontierung.

1. Maschinen, neu.
3. Mobilien, neu.
5. Lichtanlage, neu.
7. Werkzeuge, neu.
9. Geleise, neu.
11. Gebäude, neu.
12. Baukonto.
34. Wasserleitungsanlage.

Unkostenkonten.

14. Betriebsunkosten.
2. Maschinen-Erhaltung.
4. Mobilien-Erhaltung.
6. Lichtanlage-Erhaltung.
8. Werkzeug-Erhaltung.
10. Geleise-Erhaltung.
12a. Fabriksgebäude-Erhaltung.
12b. Wohngebäude-Erhaltung.
15. Werkstättenunkosten.
16. Materialunkosten.
17. Gattersäge.
18. Allgemeine Unkosten.
19. Gehalte.
20. Krankenkasse.
21. Reisekosten.
22. Schulkosten.
23. Stallkosten.
24. Wachdienst.
25. Probefahrten.
26. Reinigungsspesen.
27. Galvanisierungskosten.
28. Lichtpause und photographisches Atelier.
35. Erhaltung der Wasserleitung.

Fabrikationskonten.

13. Modelle.
29. Waggonfabrikation.
30. Lokomotivfabrikation.
31. Automobilfabrikation.
32. Gießerei.
33. Schraubenfabrikation.

Unterabteilungen, wie z. B. Konto No. 2, Maschinenerhaltung, eingeteilt wird in:

2 *W*, die Maschinen betreffend, die für die Herstellung von Waggons dienen;

2 *L*, die Maschinen betreffend, die für die Herstellung von Lokomotiven dienen;

2 *A*, die Maschinen betreffend, die für die Herstellung von Automobilen dienen;

2 *G* hingegen betrifft Ausgaben, welche für die Erhaltung solcher Maschinen aufgewendet werden müssen, welche für alle drei Betriebe gemeinschaftlich dienen, deren Aufteilung nicht mit jeder Lohnzahlung gut durchführbar ist und welche erst mit Jahresschluß nach Festlegung gewisser, die Produktion, Verdienst- und Betriebsverhältnisse der einzelnen Abteilungen feststellender Angaben, möglich wird.

Wenn man in dem in Formular 9 gegebenen ersten Beispiel der Abrechnung einer vollendeten Akkordarbeit den Akkordüberschuß in Prozenten vom Stundenverdienst ausdrückt, erhält man einen bestimmten Prozentsatz (hier z. B. 32,3 %), welcher übereinstimmt mit jener Zahl 0.32, die den pro 1 Mark Lohnverdienst erzielten Akkordüberschußanteil darstellt. Alle an derselben Akkordarbeit beteiligten Mitarbeiter erzielen daher bei der vorstehend gehandhabten Methode der Überschußverteilung denselben Prozentsatz an Akkordüberschuß (32 % in dem betrachteten Falle).

Über Lohnlisten.

Zweck und Anfertigung derselben.

Der Vorgang, welcher bei Anfertigung von Lohnlisten sich abspielt, erhellt am besten aus der Besprechung der in Formular 11 abgebildeten Lohnliste. Der Zweck solcher wöchentlich oder 14 tägig angefertigten Zusammenstellungen ist der, ein übersichtliches Dokument zu haben, in welchem alle in einer Lohnzahlungsperiode ausbezahlten Lohnsummen enthalten sind; die die Grundlage der Lohnlisten bildenden Verrechnungshefte und Marken sind Belege, welche infolge ihres weiteren Laufes durch Kalkulations- und Kontrollbureau und durch die Werkstätten leicht in Verlust geraten können. Die Lohnliste hingegen hat nach ihrer Revision keine weiteren Wege mehr zu machen und ist ein wichtiger Beleg für das Kassabuch, welches die in der Lohnliste ausgewiesenen Endzahlen in jeder Löhnungsperiode bucht.

Um die Fertigstellung der Lohnliste in möglichst kurzer Zeit durchführen zu können, wird nach den Aufzeichnungen der letzten

Formular 11.

Wochen

Lohnperiode vom ..... *8. Februar* .....

No.	Namen	Stand	Akkord						Tagelohn			
			Lohnsatz	Stunden	Abschlag		Überschuß		Lohnsatz	Stunden		
					ℳ	₰	ℳ	₰			ℳ	₰
		Transport:			220	18	42	10			23	74
139	Proksch	Schmied	50	57	28	50	—	07	50	3	1	50
140	Wilse	„	40	40	16	—	2	32				
142	Sandner	„	50	60	30	—	—	60				
143	Rust	„					—	71				
144	Arndt	„	35	60	21	—	13	39				
145	Leistert	„							35	60	21	—
146	Haase	„	45	52	23	40	4	32	45	8	3	60
147	Fellner	„	40	60	24	—	2	55				
148	Schimke	„	50	57	*28	22			50	3	1	50
					391	30	66	06			51	34

in Summa: M. 508.70

Lohnliste eine neue vorbereitet, welche die Namen, Markennummern und Stundenlohnsätze sämtlicher Arbeiter enthält und die entsprechend berichtigt wird. Da aus der letzten Kolonne „Bemerkungen" zu ersehen ist, ob Arbeiter in der letzten Lohnperiode entlassen worden sind, werden die Namen der Entlassenen wegfallen müssen, wogegen die auf dem Aufnahmebogen verzeichneten neueingetretenen Leute dazu kommen und nach ihrem Gewerbe in die entsprechende Werkstatt eingereiht werden. Die Eintragung in die Lohnlisten erfolgt nach verschiedenen Handwerken, und da jedes derselben seine bestimmten Nummern umfaßt, wird der Übersichtlichkeit und des rascheren Auffindens jedes einzelnen wegen die Eintragung nach fortlaufenden Nummern durchgeführt. So haben z. B. in unserem Beispiel (Formular 11) die Schmiede die Nummern zwischen 100—200, wovon nicht alle fortlaufend besetzt werden, sondern je nach Bedarf eine größere oder geringere Kopfzahl eingestellt sind.

In dieses vorbereitete Verzeichnis trägt nun der Lohnbuchhalter die Zahlen aus den abgeschlossenen Verrechnungsheften so ein, daß er Akkord- und Lohnverdienst, sowie Überschüsse gesondert in die entsprechenden Rubriken des Formulars überträgt und die Summe dieser Posten in die Kolonne Gesamtverdienst einstellt. Nachdem er alle Handwerke eingetragen hat und noch die sonstigen im Wochenlohn stehenden Leute einschreibt, die keine Verrechnungs-

lohnliste. *Formular 11.*

bis *14. Februar* **1906.**

Gesamtverdienst		Abzüge								Summe der Abzüge		Gezahlter Lohn		Bemerkungen
		Krank.-Kasse		Inv.-Vers.		Strafen		Div.						
ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	
286	02	11	10	3	36	2	70	13	—	30	16	255	86	
30	07	—	50	—	12					—	62	29	45	
18	32	—	50	—	12					—	62	17	70	
30	60	—	65	—	12					—	77	29	83	
—	71											—	71	Akkordüberschuß
34	39	—	50	—	12			3	—	3	62	30	77	auf Akk.-No. 746.
21	—	—	50	—	12					—	62	20	38	Entlassen!
31	32	—	50	—	12			6	—	6	62	24	70	
26	55	—	50	—	12					—	62	25	93	
29	72	—	50	—	12					—	62	29	10	Nicht ausgekommen!
508	70	15	25	4	32	2	70	22	—	44	27	464	43	

in Summa: M. 44.27.

hefte haben (wie z. B. Wächter, Portiers, Kutscher usw.) ist die Hauptarbeit der Listenzusammenstellung beendet.

Die Lohnlisten werden, wenn auch im Grunde übereinstimmend, in folgenden zwei Abarten geführt:

a) das Verdienst jeder Handwerkergruppe wird für sich abgeschlossen, addiert und die Gesamtauszahlungssumme in einer Übersicht festgestellt;

b) die Verdienstbeträge der ganzen Arbeiterschaft werden werkstattweise eingetragen und das ganze Heft fortlaufend durchaddiert, so daß die letzte Seite der Lohnliste den jeweilig zur Auszahlung gelangenden Betrag der Löhnung anzeigt.

In Formular 11 ist das unter a) verzeichnete Verfahren dargestellt und sind einige ungewöhnliche Eintragungen darin, welche zu erwähnen sind.

Marke No. 143 Rust, welcher erkrankt ist, hat für einen in dieser Lohnperiode fertiggestellten Akkord einen Überschußanteil von 71 Pfennig eingestellt; da er erkrankt war und die Kolonne diesmal ohne seine Mithilfe diese Arbeit vollendet hat, muß ihm für seine schon früher geleistete Mitarbeit an derselben der seinem erhaltenen Akkordabschlag entsprechende Überschußanteil zugewiesen werden. Aus der in der Anmerkung enthaltenen Notiz: Akkordüberschuß auf Akkord No. 746, kann man im Werkstättenheft so-

fort ersehen, um was es sich handelt und welchen Anteil der Mann am etwaigen Überschuß zu fordern berechtigt ist.

Der Arbeiter Schimke, No. 148 welcher für seine Arbeit während 57 Akkordstunden zu 50 Pfennig, M. 28,50 erhalten sollte, nach Aufzeichnungen des Werkstättenheftes aber einen Abzug erhält, weil der in Formular 9 im zweiten Beispiel besprochene Fall vorliegt, daß der Akkordbetrag kleiner ist, als der darauf zur Verrechnung gelangende Betrag für die zur Fertigstellung der Arbeit tatsächlich aufgewendeten Stunden, erhält nur M. 28,22; die Höhe des Abzuges beträgt 28 Pfennige und es ist aus Werkstätten- und Verrechnungsheft genau zu ersehen, auf welche Arbeit dieser Abzugsposten entfällt. In der Lohnliste genügt die Übertragung aus dem Verrechnungsheft in der Form, wie Formular 11 zeigt, während manchmal auf, über oder unter dem gekürzten Posten in farbiger Tinte der volle Betrag steht, welcher durch Multiplikation von Stundenzahl mal Lohnsatz sich ergibt.

Da nun bei diesen Rechnungsverfahren trotz der Eintragung mit farbiger Tinte leicht Additionsfehler unterlaufen können, und die Beamten der Lohnkanzlei alle, mit der weiteren Verfolgung der Lohnliste betrauten Dienststellen durch die Bemerkung „nicht ausgekommen" erst darauf aufmerksam machen müssen, daß die Eintragung eines geringeren Betrages als dem Stundenverdienst entsprechen würde gerechtfertigt sei, so wird am besten nur der verringerte Betrag eingestellt. Die Höhe des infolge Nichtauslangens in Abzug gebrachten Betrages kann, wenn die Verrechnungshefte schon wieder in die Werkstätten gelangt sind, durch Einsichtnahme in die Werkstättenhefte jederzeit kontrolliert werden.

Der unter a) besprochene Fall der nach Werkstätten zusammengerechneten und abgeschlossenen Lohnlistenform hat auch noch einen wichtigen Vorteil; es ist hierbei sofort möglich, den Durchschnittsverdienst jeder Handwerkergruppe zu ermitteln, indem man den Betrag der Kolonne „Gesamtverdienst" durch die Kopfzahl aller in dieser Werkstatt beschäftigten Arbeiter dividiert. Ebenso kann man leicht ausrechnen, welchen Prozentsatz der Akkordarbeiten die Überschußzahlungen im Durchschnitt betragen. Die Kopfzahl der Arbeiter ist durch einfache Addition leicht ermittelt und man kann nach Summierung aller Arbeiter der verschiedenen Betriebe und Werkstätten die Gesamtzahl der gegenwärtig beschäftigten Leute zu dem Zweck feststellen, um durch Division des Gesamtverdienstbetrages aller Arbeiter durch die Gesamtkopfzahl den Durchschnittsverdienst für den einzelnen Fabrikarbeiter zu erhalten.

Alle diese statistischen Angaben sind von großer Wichtigkeit sowohl für den Leiter des Werks, als auch für den Fall, als von seiten

der Regierung oder einer anderen Behörde Material verlangt wird, um für Krankenkassen, Unfall- und Invaliditätsversicherung und sonstige, sozialpolitische Einrichtungen die nötigen Unterlagen zu schaffen. Durch Führung der Lohnlisten nach Methode a) kann man ohne Schwierigkeiten alle verlangten Angaben bezüglich der Verdienstverhältnisse der Arbeiterschaft ermitteln.

Besprechung der Abzugsposten.

a) Krankenkasse.

Die größeren Werke haben in vielen Fällen eigene Fabrik- oder Werkkrankenkassen, deren Statuten von der zuständigen Behörde genehmigt sein müssen; überall dort, wo die Einrichtung einer Krankenkasse nicht besteht, muß jeder im Werke arbeitende Mann Mitglied einer gesetzmäßigen Ortskrankenkasse oder eingeschriebenen Hilfskasse sein.

Die Fabrikkrankenkassen verpflichten alle Arbeiter, sofern diese nicht schon Mitglieder einer eingeschriebenen Hilfskasse sind und dort weiter Mitglied bleiben wollen, zur Teilnahme an der Versicherung gegen Krankheit; ein eigener Fabrikarzt, welcher jeden Neueintretenden auf seine Arbeitsfähigkeit untersucht, führt die ärztliche Behandlung und leitet in Fällen, wo ein Spital vom Werke selbst erhalten wird, dasselbe. Die Beiträge zur Fabrikkrankenkasse werden teils von den Arbeitern, teils von der Fabrik geleistet, und die Bemessung für die Arbeiter erfolgt nach dem ortsüblichen Lohne, beziehungsweise nach den Verdienstverhältnissen; zum Zwecke der Ermittelung der Beiträge einerseits und zur Bestimmung über die Art und den Umfang der Krankenunterstützung anderseits werden die Arbeiter gewöhnlich nach ihren Arbeitslöhnen in verschiedene Klassen geteilt, für welche ein bestimmtes Krankengeld und ein vorgeschriebener Beitrag für die jeweilige Lohnzahlung gilt.

Über die Art und Weise der Zahlung der Beträge und ihrer Verrechnung, über An- und Abmeldungen, Leistung der Unterstützungen und sonstige Einzelheiten sowie über Geschäftsgebarung und Überwachung enthalten die Satzungen genaue Bestimmungen, welche jedes Mitglied in seinem Mitgliedsbuche abgedruckt findet und die daher jedem einzelnen bekannt sind. Im Falle der Erkrankung ist jedes Mitglied streng an die Verhaltungsvorschriften gewiesen und sind eigene Kontrollorgane angestellt, welche dafür Sorge tragen müssen, daß die Bestimmungen der Satzungen eingehalten werden.

(Der Abdruck der wichtigsten Bestimmungen einer Fabrikskrankenkasse findet sich im Anhang.)

Die Satzungen der eingeschriebenen Hilfskassen stützen sich auf das Gesetz vom 7. April 1876, 1. Juni 1884 und auf das Gesetz betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883, 10. April 1892 und vom 25. Mai 1893. Die Kassen bezwecken die gegenseitige Unterstützung der Mitglieder in Krankheits- und Sterbefällen und die Satzungen enthalten die näheren Bestimmungen über Aufnahme, Alters- und Einkommensgrenzen. Sie gestatten auch gegen Zahlung einer höheren Beitragsleistung die Versicherung der Familienangehörigen; die gewährten Unterstützungen, die Höhe der Kranken- und Sterbegelder sind genau festgesetzt, die Rechte und Pflichten der Mitglieder ausführlich klargelegt und das Verhalten der Kranken genau nach Inhalt der Satzungen ist Bedingung für Gewährleistung der Entschädigung. Da jedem Mitglied ein Exemplar der Satzungen ausgehändigt wird, sobald es nach kassenärztlicher Untersuchung für gesund erklärt und in ein Werk aufgenommen ist, kann sich jedes Mitglied über das jeweilige Verhalten unterrichten.

Sowohl Fabriks- wie Hilfskassen gestatten auch den Angestellten, soweit deren Einkommen eine gewisse obere Grenze nicht überschreitet, den Beitritt; bei Hilfskassen ist gewöhnlich der Betrag von M. 2000 als jene Gehaltsgrenze festgesetzt, über welche hinaus die Erlangung der Mitgliedschaft nicht gestattet werden kann. Die Fabrikkrankenkassen hingegen dehnen diese Grenze teils weiter aus, teils geben sie allen Angestellten das Recht zum Beitritt ohne irgendwelche Beschränkung, teils gestatten sie nur Arbeitern die Mitgliedschaft.

Eine weitere wichtige Hauptform sind die Ortskrankenkassen, welche von den Gemeinden errichtet werden und in kleineren Orten allgemein, in größeren aber nach Berufsklassen gegliedert sind. Die Satzungen, welche unter Aufsicht der Gemeindevertreter, der Arbeitsgeber und Arbeitsgeber entworfen werden, bedürfen gleichfalls der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörden. Der Vorstand ist aus Mitgliedern der Gemeinde, aus Vertretern der Versicherten und der Arbeitgeber gebildet, und diese Kassen unterstehen dem Reichsbeziehungsweise dem Landesversicherungsamt.

Um allen jenen Versicherungspflichtigen, welche in keiner der vorhandenen Kassen Aufnahme finden, weil ihre Berufsart die Aufnahme in bestehende Krankenkassen nicht zuläßt, den Beitritt zu ermöglichen, sind in Ergänzung der Gesetzesvorschriften Gemeindekrankenversicherungen gegründet worden, deren Verwaltung durch Gemeindevertreter erfolgt.

Wenn ein größeres Werk ständig oder vorübergehend für unter eigener Leitung vorgenommene Um- und Neubauten mehrere Bauarbeiter eingestellt hat, werden diese vom Werk in sog. Baukrankenkassen angemeldet und eingetragen. Bei Bauarbeiten jedoch, deren

Ausführung einem Baumeister übertragen wird, ist die Versicherung der Bauarbeiter und Handwerker Sache des Baumeisters.

(Statut einer eingeschriebenen Hilfskasse ist im Anhang abgedruckt.)

b) Die Invaliden- und Altersversicherung.

Die in der zweiten Kolonne eingestellten Abzüge für Invalidität sind für alle Arbeiter ohne Unterschied des Berufes oder der Staatsangehörigkeit von 16 Jahren angefangen zu berechnen; wöchentlich ist für jeden Arbeiter ein je nach den ortsüblichen Löhnen verschieden hoher Beitrag zu zahlen, wovon eine Hälfte der Unternehmer, hingegen die andere der Arbeiter selbst zu bezahlen hat, und dieser Beitrag des Versicherten kann von seinem Gesamtverdienst in Abzug gebracht werden. Die Verrechnung dieser Leistungen erfolgt in der Weise, daß in die für jeden Arbeiter ausgefertigte Quittungskarte durch Einkleben von Marken für die entsprechende Zahl von Wochen der Beitrag entrichtet wird. Diese Marken müssen durch Aufdruck des Klebetages in Ziffern, z. B. 15. II. 06 entwertet werden; die Kontrolle dieser Quittungskarten erfolgt durch amtliche Organe, welche sich von der Richtigkeit der Handhabung der Vorschriften durch Einsichtnahme in die Lohnlisten überzeugen.

Die Vorderseite der Karte enthält einen kurzen Auszug aus dem Invalidenversicherungsgesetz, in welchem die wichtigsten Bestimmungen abgedruckt sind, insbesondere jene Paragraphen, welche die Ungültigkeit der Quittungskarten durch Vornahme von Abänderungen irgend welcher Art im Gefolge haben. Dieses am 19. Juli 1899 ausgegebene und mit 1. Januar 1900 in Kraft getretene Gesetz gilt nicht nur für die Arbeiter, sondern auch für alle Fabrikbeamten bis zu einem Jahresverdienst von M. 2000 und gestattet gleichzeitig Angestellten mit Bezügen zwischen M. 2000 bis 3000, sowie kleinen Unternehmern mit höchstens zwei Hilfsarbeitern eine Selbstversicherung bis zum 40. Lebensjahre. Jedes Mitglied, welches dauernd erwerbsunfähig ist, erhält eine Invalidenrente, während jeder Versicherte eine Altersrente mit erreichtem 70. Lebensjahr erhält, ganz unabhängig davon, ob er in diesem Alter noch erwerbsfähig ist oder nicht. Da neben den Versicherten und den Arbeitgebern auch das Reich einen Teil der notwendigen Mittel aufbringt, hat die geschäftliche Aufsicht über die mit der Durchführung der Versicherung betrauten Versicherungsanstalten das Reichsversicherungsamt, sofern nicht für einzelne Bundesstaaten eigene Landesversicherungsämter ins Leben gerufen worden sind.

c) Strafen und diverse Abzüge.

Die in der dritten Kolonne gemachten Abzüge betreffen Strafen, welche meist im Interesse der Aufrechterhaltung der Ordnung über die Arbeiter verhängt worden sind. Die häufigsten Ursachen, welche zur Verhängung von Strafen Anlaß geben, sind: Verspätung im Beginne der Arbeit, unterlassene oder unrichtige Gebrauchnahme der Kontrollmarken, Abnahme der Marken für andere Mitarbeiter, Zuwiderhandeln gegen die Arbeits- oder Fabrikordnung, Tätlichkeiten gegen Mitarbeiter, Verstöße gegen die Bestimmungen der Gewerbeordnung und der Feuersicherheitsvorschriften, Trunkenheit, wiederholte, nachweisbar falsche Eintragungen in die Verrechnungshefte u. a.

Die Strafen bestehen nach den Bestimmungen der in jeder Fabrik vorhandenen Arbeitsordnung zumeist

a) in einem Verweise;
b) in Geldstrafen bis zur Höhe des halben oder ganzen Tagelohnes;
c) in schwereren Fällen oder bei Arbeitern, wo wiederholte Strafen nach a) und b) nichts nützen, in der Entlassung.

Die Feststellung der Höhe der Strafe erfolgt durch die Meister, die Betriebsleitung oder im gemeinsamen Einverständnis; die in Abzug gebrachten Strafgelder, über deren Verwendung die Fabrikordnung, event. der jeweilige Arbeiterausschuß verfügt, werden meist zu Unterstützungen an Bedürftige, Verunglückte und deren Angehörige verwendet, oder sie verfallen zugunsten der Fabrikskrankenkasse, die gleichfalls eine humanitäre Institution darstellt.

Über die Höhe der Strafen und deren Ursachen wird ein Protokoll geführt, welches der Behörde, wie den Arbeitern zur Einsichtnahme bereitsteht.

In der Rubrik Abzüge stehen zunächst alle jene Beträge, welche den Arbeitern für einen von ihnen absichtlich oder fahrlässigerweise verursachten Schaden am Fabrikeigentum einbehalten werden, sowie Ersatzleistungen für verlorenes Werkzeug; ferner werden hier alle jene Beträge eingestellt, welche die Arbeiter für Einkäufe oder Bestellungen an die Fabrik derselben schulden. In jenen Fällen, wo ein Werkkonsumverein oder Werkkantineur die Bewilligung erhält, die von den Arbeitern auf Kredit genommenen Waren und Lebensmittel von dem Lohnverdienst in Abzug bringen zu lassen, werden auch diese Posten hier eingetragen. Es ist dies insbesondere in jenen Großbetrieben der Fall, die ziemlich fernab von Hauptverkehrswegen liegen und wo die Errichtung von Konsumvereinen für die Arbeiterschaft gewissermaßen eine unbedingte Notwendigkeit zur Beschaffung aller Erfordernisse des Haushalts ist. Die Fabrikleitung wird in

solchen Fällen das zur Eröffnung des Geschäftsbetriebes notwendige Kapital, wenn auch vielleicht nicht unverzinslich, so doch zu sehr mäßigen Bedingungen vorstrecken und durch Entsendung von Vertrauensmännern in den Vorstand des Konsumvereins sich das Recht sichern, die Geschäfts- und Kassegebarung zu kontrollieren.

In diese Rubrik für Abzüge werden auch diejenigen Beträge eingetragen, welche eine Rückzahlung auf gewährte Vorschüsse darstellen, falls hierfür nicht der leichteren Verrechnung wegen noch eine besondere Rubrik in der Gruppe der Abzüge besteht. In den meisten Fabriken werden die Bestimmungen über Gewährung von Vorschüssen, Verzinsung dieser Beträge und Verwendung dieser Interessen vom Arbeiterausschuß im Verein mit der Direktion festgelegt und es wird in der Regel bestimmt, daß jeder Arbeiter Vorschüsse erhält, welcher von einem Mitgliede des Arbeiterausschusses empfohlen und vom Betriebsleiter nach Besprechung mit den Werkmeistern für würdig befunden wird. Die Höhe des Vorschusses, sowie die Art der Rückzahlung desselben ist bei den verschiedenen Unternehmen sehr verschieden; kleinere Beträge können, da jeder Arbeiter ein Guthaben an die Fabrik für mehrere stehen gebliebene Tage hat, ohne weiteres bewilligt werden, wenn eine Ursache vorliegt, welche das Ansuchen um Vorschuß wirklich begründet erscheinen läßt. Insbesondere ist beim Eintritt von neuen Arbeitern ein Entgegenkommen in dieser Hinsicht am Platze.

Die Verrechnung der Vorschußrückzahlungen wird bald durch die Lohnlisten besorgt, welche dann eine neue Rubrik „Vorschüsse" in der Abteilung „Abzüge" erhält, bald aber unabhängig von der Lohnliste durchgeführt; in der Rubrik „Bemerkungen" wird im letzteren Falle in der Lohnliste die Höhe des Abzuges für Vorschüsse angemerkt und auf dem die Auszahlungsbeträge enthaltenden Lohnbeutel gleichfalls notiert, der Auszahlungsbetrag vorher noch um die Höhe der Rückzahlungsrate gekürzt. Die Lohnbuchhaltung, welche auch die Auszahlung der bewilligten Vorschüsse gegen Quittung des Empfängers besorgt, erhält für ihre Handkasse entweder einen bestimmten Betrag zugewiesen, aus welchem sie die mit dem Vorschußwesen zusammenhängenden Ausgaben bestreitet, oder aber sie behebt die erforderlichen Gelder auf Grund einer wöchentlich angefertigten Zusammenstellung von der Kasse, an welche dann auch die jeweilig fällig werdenden Vorschußrückzahlungen abzuführen sind. Die Verrechnung der gewährten Vorschüsse wird entweder durch die Lohnliste besorgt oder es wird der von der Kassa auf Grund des Ausweises der bewilligten Vorschüsse der Lohnkanzlei überwiesene Betrag auf Lohnkonto gebucht, wo er neben den Beträgen der Lohnlisten als selbständiger Posten erscheint.

Über die Höhe der erteilten Vorschüsse, sowie über die Höhe der Rückzahlungsraten und die bereits erfolgten Teilzahlungen werden Aufzeichnungen in Büchern oder auf Zetteln geführt, aus welchen der jeweilige Schuldenstand jedes Arbeiters ersichtlich sein muß. In allen jenen Fällen, wo die ausgeliehenen Gelder verzinst werden, obliegt die Berechnung und Einkassierung der Zinsen der Lohnbuchhaltung; über die Höhe der Verzinsung, sowie über den Verwendungszweck der so vereinnahmten Interessen entscheidet die Fabrikleitung, und werden diese Beträge meist für humanitäre Institutionen, Bildung von Unterstützungsfonds und Stipendien, Kranken- und Invalidenkassen und nicht zugunsten des Fabrikunternehmens selbst verwendet.

Mit den hier aufgezählten Abzugposten ist die Reihe derselben noch nicht erschöpft; je nach Orten und Betrieben sind noch mannigfache Abzüge anzutreffen, wie z. B. für Mietzins, wenn ein Unternehmen eigene Arbeiterkolonien mit Wohnhäusern erbaut hat, für Gas oder elektrische Beleuchtung, falls solche von der Fabrik aus installiert ist, für vorhandene Spar-, Los- oder sonstige Vereine, welche von der Beamten- und Arbeiterschaft gegründet worden sind usw. Die Lohnliste muß für diesen Fall nur eine entsprechend größere Anzahl von Rubriken aufweisen, in welche dann diese Abzüge eingestellt werden.

Sind nun alle Abzugsposten eingetragen und die Summe der jeden Arbeiter treffenden Abzüge festgestellt, so wird der Gesamtverdienstbetrag um die Summe der Abzüge gekürzt und derjenige Betrag ermittelt, welcher am Auszahlungstage tatsächlich an den Arbeiter zur Auszahlung gelangt. Wenn diese Arbeit für alle Werkstätten beendigt ist und noch alle im Tage- und Wochenlohn stehenden Angestellten eingetragen sind, kann durch Addition der Liste der Gesamtverdienst, sowie die Gesamtauszahlungssumme ermittelt werden.

Durch Probe kann man sich von der Richtigkeit der Summierung bei Abschluß jeder Seite oder jeder Werkstätte stets überzeugen, da die Summen von Akkordabschlag, -überschuß und Tagelohn das Gesamtverdienst, ferner Summe der Abzüge und gezahlter Lohn dieselbe Summe ergeben muß. Für die Anforderung der Lohnbuchhaltung maßgebend ist die Rubrik „Gesamtverdienst", welchen Betrag sie von der Kasse erhalten muß, um allen Anforderungen zu entsprechen; der nach Auszahlung verbleibende Betrag stellt die Summe der Abzüge vor, welche dann entsprechend ihrer besonderen Verwendung abgeführt werden.

Sobald die Lohnliste abgeschlossen und addiert ist, wird diese der Direktion zur Genehmigung vorgelegt, welche durch Beifügung der entsprechenden Unterschriften die Auszahlung des ausgewiesenen

Gesamtverdienstes genehmigt. Nach erfolgter Auszahlung werden die Krankenkassenbeiträge abgeführt, die Invalidenbeiträge durch Einkleben der angekauften Marken entrichtet, die Strafgelder und sonstige Abzüge entsprechend eingetragen und ihrer Verwendung zugeführt. Die Summe der Abzüge wird daher aufgebraucht, um allen Verpflichtungen nachzukommen, und darf es sich weder ein Überschuß noch ein Defizit einstellen, wenn die Auszahlungsarbeiten beendet sind.

Bei dieser Gelegenheit sei kurz ein Auszug aus den wichtigsten Bestimmungen der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich (Arbeiterschutzgesetz vom 26. Juli 1900) wiedergegeben, soweit sich dieselben auf die Lohnzahlungen beziehen, und im Anschluß daran das wichtigste über Unfallversicherung besprochen.

Die der Auszahlung an die Arbeiter zugrunde liegenden Verrechnungen, sowie die Lohnlisten selbst müssen in der Reichswährung berechnet werden, und alle Verdienstbeträge sind in Barem auszubezahlen. Um zu verhindern, daß in dieser Hinsicht eine Übervorteilung des Arbeiters eintritt, dürfen Lebensmittel, Wohnung Beleuchtung, Beheizung und Verköstigung, ferner Werkzeuge und Arbeitsstoffe dem Arbeiter nur zu den durchschnittlichen Selbstkosten vom Lohn in Abzug gebracht werden; das früher in England sehr verbreitete Trucksystem*) hat zu so gewaltigen Mißbräuchen geführt, daß eine gesetzliche Festlegung dieser Frage dringlich notwendig war. Die wirtschaftliche Ausbeutung des Arbeiters hatte eine zu große Ausdehnung angenommen.

Der Lohnverdienst darf im allgemeinen nicht mit Beschlag belegt und nicht an dritte ausbezahlt werden; die Ausnahmefälle sind gesetzlich genau vorgeschrieben. Es dürfen die Arbeiter auch nicht gezwungen werden, ihre Bedürfnisse an bestimmten Verkaufstellen zu decken, auch nicht bei den bestehenden Werkkonsumvereinen. Lohnabzüge außer zu vorgeschriebenen Wohlfahrtseinrichtungen, sofern dieselben nicht in der Arbeitsordnung fixiert sind, sind unstatthaft. Dagegen gestattet das Gesetz dem Arbeitgeber, zu seiner Sicherung dem Arbeiter gegenüber im Falle des Kontraktbruches durch mehrere Lohnzahlungen ein Viertel des jeweils fällig werdenden Lohnbetrages zurückzubehalten, bis die einbehaltenen Beträge die Höhe eines Durchschnittswochenlohnes betragen. Die für die Lohnauszahlung bestimmten Fristen können durch Ortsstatute für alle oder für einzelne Gewerbebetriebe genau vorgeschrieben werden. Bezüglich der Lohnauszahlung an minderjährige Arbeiter ist entweder ein Lohn-

*) Trucksystem: § 115 der deutschen Gewerbeordnung enthält das Verbot des Trucks.

zahlungsbuch vorgeschrieben oder sind besondere Bestimmungen hierüber erlassen, die festsetzen, daß der Lohn an Eltern, Vormünder usw. auszubezahlen ist.

Die Bestimmungen einer Fabriksordnung sind im Anhang an der Hand eines Beispiels angeführt.

d) Die Unfallversicherung.

Dieselbe beruht für alle in der Industrie beschäftigten Arbeiter ohne Festsetzung einer, die Aufnahme einschränkenden oberen Lohngrenze auf dem Reichsgesetz vom 6. Juli 1884, welches in der wesentlich abgeänderten Fassung vom 5. Juli 1900 gegenwärtig in Kraft ist.

Für die Betrachtungen, welche in diesem Buche Platz finden sollen, kommt nur das Gewerbeunfallversicherungsgesetz in Betracht, soweit es sich auf gewerbliche und sonstige Fabrik- und Industriebetriebe erstreckt.

Als Fabriken gelten dem Sinne des Gesetzes nach alle Betriebe, welche durch Dampfkessel, mit Hilfe von durch elementare oder tierische Kräfte bewegten Triebwerken getrieben werden und wo als geringste Arbeiterzahl zehn Beschäftigte regelmäßig arbeiten.

Die zur Aufbringung der bei Unfällen zu leistenden Entschädigungen, Kranken- und Sterbegelder, Witwen- und Waisenunterstützung notwendigen Summen fallen dem Arbeitgeber zur Last. Die Beiträge für jeden Fabrikbetrieb werden alljährlich durch Verteilung der im Vorjahre notwendig gewordenen Ausgabeposten auf alle in ein und dieselbe Gefahrenklasse eingeteilte Betriebe nach Maßgabe der jährlich zur Auszahlung gelangten Lohnsummen und Gehalte festgestellt, wobei noch die Einteilung der Unternehmer in bestimmte Gefahrenklassen berücksichtigt werden muß.

Die gleiche Verpflichtung hat der Unternehmer seinen Betriebsbeamten und Werkmeistern gegenüber, soweit deren Jahresbezüge den Betrag von M. 3000 nicht überschreiten.

Die eigentlichen Träger der Unfallversicherung sind die Berufsgenossenschaften; dieselben stellen nichts anderes dar, als Gegenseitigkeitsverbände aller versicherungspflichtigen Betriebe gleicher oder ähnlicher Geschäftszweige. Sie entstehen durch Beschlußfassung aller beteiligten Gewerbetreibenden eines Industriezweiges desselben Bezirkes, unter Mitwirkung von Vertretern des Reichsversicherungsamtes. In diesem Bezirke umfaßt dann die Berufsgenossenschaft alle Betriebe der Berufsarten, für welche sie errichtet worden ist, und sind alle neugegründeten und zugezogenen Betriebe ebenso anmeldepflichtig, wie alle jene Betriebsveränderungen, welche eine Erhöhung der Gefahr und Einreihung in eine höhere Gefahrenklasse zur Folge haben können.

Im Wesen beruht also die Unfallversicherung auf denselben Grundsätzen, wie alle anderen Versicherungszweige: durch Übertragung des einen Unternehmer treffenden Risikos auf viele wird die Gefahr vermindert; falls einem Betriebe durch einen Unfall größere Verpflichtungen erwachsen sollten, tritt an Stelle des Unternehmers die Versicherung ein und haftet für alle aus den Versicherungsverträgen abzuleitenden Ansprüche.

Die Lohnauszahlung.

Nachdem die Lohnliste fertiggestellt und die Auszahlung von der Direktion durch Vidierung genehmigt ist, wird von der Kasse das erforderliche Geld angefordert und dieselbe besorgt die notwendigen Münzsorten, welche von der Lohnkanzlei dem Kassier am besten schriftlich bekanntgegeben werden. Da die rechtzeitige Vollendung der umfangreichen Auszahlungsvorarbeiten größerer Arbeiterstände, die zu einem genau bestimmten Zeitpunkt durchgeführt sein müssen und keine Verschiebung der Auszahlungszeit gestatten, wesentlich davon abhängt, daß die Lohnkanzlei mit den verschiedenen Münzsorten nach der von ihr gemachten Aufstellung versehen wird, muß die Kasse nach Möglichkeit die Zahlungssumme in den gewünschten Münzen bereithalten.

Da die Auszahlung von Arbeitern in größeren Betrieben nicht auf die Hand erfolgt, so sei eine der wichtigsten Methoden der Auszahlung — jene mit Hilfe der Lohnbeutel oder Lohnsäckchen — näher besprochen. Diese aus festem Papier angefertigten, durch Gummierung verschließbaren, kuvertartigen Behelfe haben die in Formular 12 und 12a abgebildete Form; nach Fertigstellung der Lohnliste wird mit der Beschreibung der Lohnbeutel begonnen. Der Text der Vorderseite (Formular 12) wird genau nach dem Inhalt derjenigen Kolonnen der Lohnliste ausgefüllt, welche der auf dem Lohnbeutel vorgeschriebenen Markennummer des Arbeiters entspricht; die letzte Zeile des Lohnbeuteltextes weist genau denselben Betrag aus, wie die Kolonne „Gezahlter Lohn" der Lohnliste, und es ist die Einzelangabe der Abzugsposten auf der Vorderseite des Lohnbeutels schon deshalb sehr praktisch, weil der Arbeiter so am besten ersehen kann, wieviel sein Gesamtverdienst ist, wieviel und welche Abzüge ihn treffen und welche Summe der Lohnbeutel enthalten soll. Das Schreiben der Lohnsäckchen wird genau in der Reihenfolge der Lohnliste vorgenommen und die fertigen Beutel so aufeinandergelegt, daß die Reihenfolge der Liste eingehalten bleibt; es ist dies deshalb nötig, weil die Auszahlung der Arbeiter meist nach Werkstätten und nach den Eintragungen der Lohnliste vorgenommen wird.

Formular 12.

Lohnbeutel.

Hannoversche Maschinenfabrik
Aktiengesellschaft.

Lohn Marke No.....

für .....

.....Tage .....Stunden ℳ.....
„.....
„.....—

hiervon ab:

Eintrittsgeld ₰.....
Krankengeld „.....
Inval.- u. Altersvers. „.....
Strafgeld „.....
Vorschuß „.....
.....

verbleibt ℳ.....
Akkord-Überschuß ℳ.....
Sa. ℳ.....

Betrag inliegend.

Formular 12a.

(Rückseite.)

Einwendungen gegen die Richtigkeit des Inhalts können nur dann angenommen werden, wenn der den verdienten Lohn enthaltende Lohnbeutel sofort an Ort und Stelle geöffnet und nachgezählt und eine event. Differenz der Lohnbuchhaltung gleich nach Beendigung der Auszahlung bekanntgegeben wird.

Sind alle Lohnbeutel geschrieben, so wird durch Vergleichung derselben mit der Liste ermittelt, ob nicht eine falsche Ziffer übertragen worden ist, wodurch unnötige Reklamationen vermieden werden und dem Fehlen von Geldbeträgen nach ordnungsmäßiger Einfüllung der Säckchen vorgebeugt werden soll. Beim Zuzählen und Einfüllen der Säckchen wird, um möglichst rasch fertig zu werden, der Grundsatz der Arbeitsteilung angewendet. Der erste Beamte hat die Säckchen vor sich liegen, zählt das angeschriebene Geld vor und schiebt den Lohnbeutel mit dem daraufliegenden Gelde einem zweiten zu, welcher den Geldbetrag nachsieht und nachzählt und das Einfüllen besorgt, während der letzte Mann die Gummierung vornimmt und die Lohnbeutel in eine für jede Werkstatt vorhandene, durch Aufschrift kenntlich gemachte Kiste legt. Sind alle Lohnbeutel gefüllt, macht der Lohnbuchhalter Kasse; in jenem Falle, wo er das ganze von der Kasse erhaltene Geld laut Ausweis der Rubrik „Gesamtverdienst" zum Einfüllen verwendet hat, muß ihm jene Summe übrig bleiben, welche in der Rubrik „Summe der Abzüge" verzeichnet ist. Hat der Lohnbuchhalter aber zuerst diese Summe weggelegt und nur die Gesamtauszahlungssumme der Kolonne „Gezahlter Lohn" zum Einfüllen der Säckchen benutzt, dann muß

nach Einfüllen des letzten Lohnbeutels die vorhandene Geldsumme gerade erschöpft sein.

Da nun die ganze Zeit zur Anfertigung der Liste und zum Vorbereiten der Lohnbeutel sehr kurz ist, und meist knapp nach Beendigung des Einsackens mit der Auszahlung begonnen werden muß, wären bei Feststellung eines größeren Mankos oder eines Überschusses alle Lohnbeutel aufzureißen und nachzusehen; es ist daher besser, erst nach erfolgter Beendigung des Einfüllens und Feststellung des Stimmens die Gummierung durchzuführen. In vielen Fällen werden aber die Lohnbeutel offen übergeben, insbesondere in Ländern, wo auch Papiergeld zur Auszahlung benutzt wird und ein unvorsichtiges Aufreißen eines geschlossenen Säckchens leicht eine Beschädigung der Papiernoten im Gefolge haben kann. Da die Lohnliste vor Inangriffnahme der Ausfertigung der Lohnbeutel von einem zweiten Beamten der Lohnkanzlei nachaddiert wird, bei Übernahme des Geldes von der Kasse die Gold- und Silbermünzen einzeln, die Nickel- und Kupfermünzen nach Rollen nachgezählt werden, kann bei richtigem Einfüllen höchstens eine Differenz von wenigen Nickel- oder Kupfermünzen vorkommen, die davon herrührt, daß das durch Gewicht festgestellte Wechselgeld dieser kleinen Münze ein Manko aufgewiesen hat. Weil aber das Nachzählen dieser kleinen Münze eine äußerst zeitraubende Beschäftigung ist, hat die Lohnbuchhaltung in vielen Fällen einen kleinen Betrag für jede Auszahlung — das sogenannte Schwundgeld — bewilligt, aus welchem diese Fehlbeträge gedeckt werden können. Fehlen nach Einfüllung größere Beträge, dann müssen alle Lohnbeutel nachgesehen werden, da der nachzählende Beamte eine zuviel eingefüllte Summe übernommen und eingesackt hat, statt den zuviel enthaltenen Betrag auszuscheiden und wieder der Kasse zuzuführen.

Sobald die Probe zeigt, daß die Einfüllung ordnungsmäßig vor sich gegangen ist, werden die Lohnbeutel in versperrbare Kasten gestellt und diese geschlossen. Die Auszahlung findet gewöhnlich in der Werkstatt in Gegenwart des betreffenden Meisters statt; um bei großem Arbeiterstand die möglichst rasche Auszahlung jeder Werkstatt durchzuführen zu können, sind gewöhnlich noch 2 Beamte der Lohnkanzlei nötig. Der eine hat die Lohnliste in Händen, ruft die Leute nach Markennummern auf, während der zweite dem Angerufenen den Lohnbeutel übergibt. Die Anwesenheit des Meisters ist in größeren Betrieben schon deshalb nötig, um die Identität des aufgerufenen und vortretenden Mannes festzustellen; ist die Auszahlung in einer Werkstatt beendigt, so kommen in gleicher Weise die übrigen an die Reihe oder es wird auch in einem größeren Fabrikraum die Auszahlung vorgenommen, statt in den

Werkstätten. Der Vorteil des Systems der Auszahlung mit Hilfe von Lohnbeuteln ist in der raschen Abfertigung großer Mengen von Arbeitern zu suchen; über 1000 Arbeiter können hierbei in Ruhe und Ordnung im Laufe von 1 Stunde ausbezahlt werden, falls eine systematische Einteilung des Arbeitsvorganges bei Lohnauszahlung vorgesehen ist.

Die Rückseite des Lohnbeutels enthält eine in Formular 12a wiedergegebene Bemerkung, welche den Arbeiter zur sofortigen Nachzählung des Lohnbeutelinhaltes veranlaßt. Stimmt die Aufschreibung nicht mit dem Inhalt oder glaubt der Arbeiter, daß bei Berechnung seines Verdienstes ein Fehler unterlaufen ist, so muß er entweder gleich nach erfolgter Auszahlung, spätestens aber am nächsten Wochentage nach der Löhnung seine Beschwerde mündlich in der Lohnkanzlei vorbringen. Die Mehrzahl der Beschwerden erstreckt sich auf die vermeinte oder tatsächlich fehlerhafte Ausrechnung der Verdienstbeträge, doch ist der Fall von Beschwerden über geringeren Inhalt des Lohnbeutels, als laut Aufschreibung enthalten sein sollte, nicht selten. In jenen Fällen aber, wo ein Nachzählen der einzufüllenden Beträge, sowie die Feststellung des richtigen Einfüllens nach beendigter Geldzuzählung eine solche Beschwerde als ersonnen erkennen läßt, kann sie kurzerhand abgewiesen werden.

[Die rechtliche Seite der Frage, wie die Sachlage zu beurteilen ist, wenn ein Arbeiter nicht gleich nach erfolgter Lohnauszahlung mit der Erklärung an die Lohnkanzlei herantritt, daß er weniger Geld empfangen habe, als die laut Aufschreibungen der Außenseite des Lohnbeutels ausgewiesene Summe ausweist, hat das Gewerbegericht Danzig in einem Erkennis vom 21. November 1905 entschieden.

Es handelte sich hierbei um eine Auszahlung des Lohnverdienstes in geschlossenen Lohnbeuteln, die allerdings nicht die in Formular 12a abgedruckte Notiz bezüglich etwaiger Beschwerden enthielten; doch wurde den Arbeitern bei Lohnauszahlung gesagt, daß die Lohnbeutel an Ort und Stelle zu öffnen und auf die Richtigkeit des Inhaltes zu prüfen sind, was dem Inhalt obiger Notiz auf der Rückseite des Lohnbeutels entspricht. Ein Arbeiter hatte die Prüfung des Lohnbeutelinhaltes nicht an Ort und Stelle vorgenommen, sondern sich entfernt und erst später wieder eingefunden, um eine Beschwerde vorzubringen, daß im Lohnbeutel weniger enthalten war, als laut Aufschrift enthalten sein sollte. In dem infolge Nichtanerkennung der Beschwerde hieraus entstandenen Rechtsstreite war zunächst die Frage zu entscheiden, ob die Beweislast über den richtigen Inhalt des Lohnbeutels den Arbeitgeber oder den Arbeiter trifft. Das Danziger Gewerbegericht hat mit obigem Erkenntnis entschieden, daß in solchen Fällen der Arbeiter und nicht der Arbeitgeber den

Beweis zu erbringen haben und war für die Rechtsprechung der § 363 des BGB. maßgebend, welcher lautet:

„Hat der Gläubiger eine ihm als Erfüllung angebotene Leistung als Erfüllung angenommen, so trifft ihn die Beweislast, wenn er die Leistung deshalb nicht als Erfüllung gelten lassen will, weil sie eine andere als die geschuldete Leistung oder weil sie unvollständig gewesen sei."

Da der Arbeiter mit der Art der Lohnauszahlung durch Lohnbeutel einverstanden war und nicht auf Barzuzählung auf den Tisch bestanden hat, war er auch verpflichtet, die Nachprüfung des Inhaltes an Ort und Stelle vorzunehmen. Da er aber erst zu einem späteren Zeitpunkte und nicht im Auszahlungsraum selbst die Lohntüte geöffnet und deren Inhalt nachgesehen hat, so muß er, wenn er sich beschwert zu wenig Geld empfangen zu haben, auch den Beweis erbringen können, daß Inhalt und Aufschreibung nicht übereinstimmte und ein gewisser Betrag fehlte. Gelingt ihm der Beweis nicht, ist das Gericht der Ansicht, daß Inhalt und Aufschreibung übereingestimmt haben.]

Da während des Auszahlungsvorganges oft nicht alle Arbeiter anwesend sind, was teils durch Krankheit oder Beurlaubung, teils durch vorübergehende Beschäftigung außerhalb der Fabrik verursacht werden kann, übernimmt für diese entweder ein befreundeter Arbeiter den Lohnbeutel, zählt dessen Inhalt nach und quittiert hierüber mit seinem Namen unter Beisetzung seiner Markennummer in einem hierfür vorhandenen Lohnauszahlungsbuche. Es können jedoch auch Familienangehörige oder sonstige zur Empfangnahme entsprechend beglaubigte Personen diese Lohnbeutel übernehmen, während jene, für welche sich kein Übernehmer meldet, in die Lohnkanzlei zurückkommen und dort von den Empfängern im Laufe der nächsten Wochen behoben werden können.

Neben der hier geschilderten Art der Lohnauszahlung sind noch eine Reihe von anderen im Gebrauch. Die älteste derselben, die auf gleiche Weise wie vorher besprochen, das Geld in Büchsen gefüllt zur Auszahlung gelangen ließ, ist ziemlich verdrängt worden, weil die bei längerem Gebrauch höchst unsauberen Büchsen diese Methode bald von selbst zum Verschwinden brachten. Im Ausland wird vielfach die Methode der Scheckauszahlung benutzt, wobei der Arbeiter je nach seinem Verdienst einen verschieden gefärbten Scheck erhält, den er an der Werkskasse gegen Geld umtauscht. Sehr praktisch ist auch ein viel gebrauchtes System, welches für jeden Arbeiter am Tage vor der Lohnauszahlung einen Zettel bereithält, dessen Aufschreibungen mit jenen des Lohnbeutels sich decken. Der Arbeiter erhält diesen Lohnzettel zugestellt, unterfertigt ihn und tauscht

ihn am Löhnungstage gegen seinen Lohnbeutel um. Jeder hat daher einen Tag Zeit, um nachzurechnen, ob der nach eigenen Aufzeichnungen berechnete Verdienst mit jenem Betrage übereinstimmt, der auf dem Löhnungszettel verzeichnet ist. Ist dies nicht der Fall, kann er noch vor der Auszahlung Einspruch erheben und die Lohnbuchhaltung kann den etwaigen Fehler noch in derselben Liste berichtigen. Da jedoch die Wochenliste schon abgeschlossen und addiert ist, wird ein zu gering berechneter Betrag aus der Handkasse der Lohnbuchhaltung ausbezahlt, und in die nächste Liste mit eingerechnet. Die der Handkasse auf diese Weise entnommenen Gelder müssen dann nach nächster Zahlung wieder ersetzt werden; die Handkasse zahlt auch jene Leute aus, welche im Laufe der Woche weggehen und gleich bei Entlassung ihren Lohn bekommen sollen.

In kleineren Werken, wo die Mehrzahl der Arbeiter für sich allein arbeitet und wo die Akkorde meist Gegenstände von geringerer Ausdehnung betreffen, ist auch eine Vereinfachung des vorerwähnten Systems möglich, wodurch die Führung der Werkstätten- wie der Verrechnungshefte in Wegfall kommen kann, indem eine entsprechende Form der Akkordmarke gewählt wird, derart, daß diese zugleich den Zweck der zwei vorerwähnten, ausgeschiedenen Hefte zu ersetzen imstande ist. Diese Methode beruht auf folgender Einrichtung:

Beim Eintritt ins Werk erhält jeder Arbeiter einen Block mit Zetteln, ähnlich Formular 13. Diese Akkordzettel, welche nach Werkstätten verschiedenfarbig hergestellt sind, um schon mechanisch ihre Zugehörigkeit erkennen zu lassen, werden bei Inangriffnahme einer Arbeit vom Meister derart ausgefüllt, daß auf denselben Kommissions- und Zeichnungsnummer, Benennung des Stückes und der Arbeit, Name und Markennummer des Arbeiters, ferner Höhe des Akkordes ersichtlich ist. Die weiteren Eintragungen besorgt jeder Arbeiter selbst und erst die Übernahme des vollendeten Stückes wird vom Meister durch Namensfertigung bestätigt. Der Arbeiter hat nach Bestimmung der Arbeitsordnung täglich die für die jeweilig in Angriff genommene Arbeit verwendete Stundenzahl zu notieren und den Zettel erst abzureißen, wenn die Arbeit vollendet ist und ein neuer Zettel ausgefüllt werden muß. Die abgerissenen Akkordzettel werden in einer Tasche des Umschlages dieses Blockes vorläufig aufbewahrt.

Arbeiten gleichzeitig mehrere Leute an einem Akkord, so wird der Name des Kolonnenführers auf der Marke eingetragen und die Nummern seiner Gehilfen daneben vorgemerkt.

Am Tage des Rechnungsschlusses gelangen alle Blöcke in die Lohnkanzlei und die abgerissenen Zettel über vollendete Arbeiten werden zurückbehalten, die Stundenzahl der in Arbeit befindlichen Stücke notiert und die Blöcke sodann wieder in die Werkstatt zurück-

Formular 13.

Akkordzettel.

Marke No. .....*747*..... Name: .....*Haase*..... Kom.-No. .....*350*.....
Gegenstand: .....*1 Winkelhebel schmieden*..... Zeichnungs-No. .....*2351*.....
Position: .....*b*.....
Angefangen: .....*10./III. 06*..... Beendet: .....*18./IV. 06*..... Akkord: *M. 10.—*.
Revidiert: .....*Lw.*.....

Datum	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonnabend	Zahl der Stunden	Überstunden
7./IV.			2	1			3	
14./IV.		5	10	3/5			20	3

		Gewicht in kg	
Stundenlohnsatz	30 Pf.		
Summe der Stunden	23	Preis per % kg	
Lohn für Überstunden	40 Pf.		
Total-Überzeit	3		
		ℳ	₰
Akkordbetrag:		10	—
Tagelohn:		8	10
Akkordüberschuß:		1	90

Der Werkmeister: .....*Kupka*.....

gesandt. Die vollendete Arbeiten betreffenden Lohnzettel werden behandelt, wie dies das Musterblatt in Formular 13 darstellt. In jenen Fällen, wo irgend eine in Angriff genommene Akkordarbeit noch nicht vollendet war, erhält der Arbeiter eine Teilzahlung hierauf und die Höhe derselben entspricht der bis dahin auf die betreffende Arbeit aufgewendeten Stundenzahl mal dem Stundenlohn des Arbeiters. Die diesbezüglichen Vormerkungen werden auf dem Akkordzettel in der Form gemacht, daß dort kein Geldbetrag verbucht erscheint, sondern nur die Anzahl der auf diese unvollendete Arbeit verrechneten Stunden eingetragen wird. Da diese Eintragungen mit Tinte gemacht werden, ist eine nachherige Abänderung seitens des Arbeiters schwer möglich, ohne die Aufmerksamkeit der Beamten des Lohnbureaus zu erregen. Eine in betrügerischer Absicht etwa versuchte Fälschung der bereits ausbezahlten Stundensummen hätte den Zweck, durch Verringerung der eingetragenen Stundenzahl einen größeren Akkordüberschuß entstehen zu lassen. Wenn diese Methode richtig gehandhabt und die Arbeiter durch Androhung strenger Bestrafung, sogar der Entlassung, daran gewöhnt werden, richtige und genaue Eintragungen zu machen, bleibt den Meistern jeder Werkstatt viel freie Zeit übrig, um ihre Mannschaft zu kontrollieren, sich von der Güte und vom Fortschreiten der Arbeit zu über-

zeugen und sie sind dann mehr Meister, statt wie in manchen Werken Schreiborgane.

Aus den fertigen Akkordzetteln, wie aus den Blöcken macht nun die Lohnkanzlei Löhnungszettel nach Formular 13a, aus welchen die Gesamtarbeit jedes Mannes feststellbar ist; die dort verzeichnete Stundensumme wird mit den Aufzeichnungen des Portiers oder der Kontrolluhr verglichen und etwaige Mehraufschreibungen der Arbeiter sofort in Abzug gebracht. Aus Formular 13 werden die täglich geleisteten Stunden auf die entsprechenden Tage des Formulars 13a übertragen und es bedeutet die Aufschreibung $^3/_5$ fünf normale Stunden und drei Überstunden, die höher bezahlt werden. Der unter der Rubrik Taglohn in Formular 13a eingesetzte Betrag von M. 7.20 setzt sich nach Formular 13 zusammen:

aus 20 Stunden à 30 Pf. . . . . M. 6.—
„ 3 Überstunden à 40 Pf. . . . . „ 1.20
in Summa M. 7.20,

Formular 13a. **Löhnungszettel.**

Marke No. .....*747*..... Name: .....*Haase*..... Lohnsatz .....*30 Pf*.....

	Donnerstag	Freitag	Sonnabend	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Tagelohn		Überschuß		Summa	
								ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰
1								7	20	1	90	9	10
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
20 Stunden			3 Überst.										
Gesamtverdienstsumme:												9	10

während die Überschußbeträge einfach von jedem Akkord auf den Löhnungszettel übertragen werden.

Auf Grundlage dieser Löhnungszettel wird nun eine Lohnliste angefertigt, welche eine ähnliche Form hat wie die früher besprochene, doch nur die Gesamtverdienstsumme in einer Ziffer ausweist, da es für den Lohnkassierer genügt, wenn er diejenige Summe einträgt, welche den Verdienst des Arbeiters darstellt. Wofür er diesen Betrag erhält, ist für den Lohnkassierer am Auszahlungstage gleichgültig.

Über die für Löhnungswoche und Kommissionsnummer zur Auszahlung gelangenden Lohnbeträge werden eigene Kontrollisten geführt und es müssen die in den einzelnen Akkordzetteln angeführten Lohnsummen in Summa mit den in der Kontrolliste verbuchten Eintragungen für die Kommissionsnummer in Summa übereinstimmen, so daß die Möglichkeit einer Unregelmäßigkeit in dieser Richtung ausgeschlossen ist.

Was die im Löhnungszettel gemachten Eintragungen anbelangt, so sind diese zweierlei Art:

1. Akontozahlungen auf noch nicht vollendete Arbeiten, entsprechend dem Ergebnis von Stundenzahl mal Lohnsatz;

2. Akkordüberschüsse, die sich nach Ausrechnung der Akkordzettel ergeben. Im Fall Formular 13 ist ausbezahlt:

an Stundenlohn für 23*) Stunden à 30 Pf. . . M. 6.90
„ „ „ 3 Überstunden à 40 Pf. . „ 1.20
in Summa M. 8.10.

Der Überschuß ergibt sich durch Subtraktion dieses Betrages vom Akkordbetrag per M. 10.— mit M. 1.90.

Sind mehrere Arbeiter mit ihrem Kolonnenführer an einem und demselben Akkordüberschuß beteiligt, so erfolgt die Verrechnung analog der früher erklärten Aufstellung des Überschusses, falls nicht irgend ein besonderes Verfahren festgelegt ist.

Der Vorteil dieser Verrechnungsmethode liegt in erster Linie darin, daß Beschwerden fast ausgeschlossen sind, weil die Arbeiter selbst ihre Zettel schreiben und genau berechnen können, wieviel sie verdient haben. Die Akkordzettel sind aber gleichzeitig wie das Werkstättenheft ein Beleg über die Richtigkeit des Akkordwesens jeder Fabrik, da die Höhe des Überschusses für jeden einzelnen Akkord ersichtlich ist. Die Bemessung und Regelung des Akkordwesens wird hierdurch wesentlich unterstützt und lassen sich

*) Es darf hier nicht übersehen werden, daß der Arbeiter schon in einer früheren Löhnung den für 3 Stunden à 30 Pf. entfallenden Betrag ausbezahlt erhalten hat, welcher bei Berechnung des Akkordüberschusses zu dem in dieser Löhnungswoche auszubezahlenden Stundenlohn zugeschlagen werden muß.

Formular 13c. **Lohnverzeichnis für den**

Marken-No. des Arbeiters	Name des Arbeiters	Art der Arbeit	Woche vom ..... bis 190									
			Stundenlohn	Zahl der tägl. Stunden						Stundensumme	Betrag	
				Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerst.	Freitag	Sonnabend		ℳ	₰

Statt der Tage kann auch

insbesondere alle auffallend hohen Akkorde leicht erkennen. Bei gleicher Arbeit liegt ein weiterer Vorteil darin, daß die brauchbaren und fleißigen Arbeiter von den unfähigen Mannschaften sofort unterschieden werden können und daß sich nicht verwendbares Arbeitermaterial binnen kurzer Zeit von selbst abstößt.

Man kann nach erfolgter Anfertigung der Lohnliste die Löhnungszettel leicht entbehren, weil die Akkordzettel über diejenigen Arbeiten, auf denen Akontozahlungen eingetragen sind, nach Fertigstellung der betreffenden Arbeit wieder ins Lohnbureau gelangen müssen; es können diese daher am Löhnungstage den Arbeitern mit in die Lohnbeutel gegeben werden, damit jeder einzelne die Richtigkeit seines Gesamtverdienstes prüfen kann. Es werden hierdurch viel unnötige Beschwerden vermieden und infolgedessen im Lohnbureau viel Zeit erspart.

Die Auszahlungsarbeiten und Methoden sind sehr mannigfaltig und nach verschiedenen Betrieben oft sehr stark voneinander abweichend; insbesondere zeitraubend ist die Anfertigung der Lohnliste, deren reine Schreibarbeit bei größerer Arbeiterzahl schon eine äußerst umfangreiche ist. In Formular 13 c ist ein Musterblatt amerikanischer Werkstätten abgedruckt, welches bei wöchentlicher Lohnzahlung für vier bis fünf Wochen Platz bietet und das daher die ganzen Monatszahlungen umfaßen kann. Es ist in diesem Falle nur notwendig, die Ein- und Austritte von Arbeitern und Lohnerhöhungen durchzuführen, wonach man nach einmaliger Ausfüllung von Markennummer und Namen dieselbe Liste vier- bis fünfmal verwenden kann; die hierdurch gewonnene Zeitersparnis ist eine beträchtliche, und die Anfertigung der Wochenlohnliste kann für die zweite bis fünfte Woche in der halben Zeit fertiggestellt werden.

Monat ..... **190**..... *Formular 13c.*

Woche vom ..... bis *190*										Woche vom ..... bis			
Stundenlohn	Zahl der tägl. Stunden						Stundensumme	Betrag		Stundenlohn	Zahl d. tägl. Stund.		
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerst.	Freitag	Sonnabend		ℳ	₰		Montag	Dienstag	Mittwoch

das Datum eingesetzt werden.

Lohnverteilung.

Die durch die Lohnkanzlei ausbezahlten Lohnbeträge müssen entsprechend ihrer Verwendungsart aufgeteilt und dann auf die vorhandenen Konten gebucht werden. Diese Aufgabe fällt der Lohnkanzlei zu, welche nach der aufgestellten Lohnkontierung (Formular 10) die Aufteilung der in den Verrechnungsheften eingetragenen Arbeiten auf die entsprechenden Konten durchführt, sofern die Löhne nicht auf bestimmte Kommissionen gehören.

Kehren wir wieder zu den Verrechnungsheften zurück, so sehen wir in Formular 8 rechts unten ein Schema für die Lohnverteilung entworfen. Zuerst werden die auf Kommissionen ausbezahlten Löhne nach Kommissionsnummern geordnet und die zusammengehörigen Lohnbeträge und Akkordüberschüsse addiert. Auf Kommissionsnummer 350 sind 30 Stunden à 45 Pf. = M. 13.50
dazu Akkordüberschuß „ 4.32
im ganzen also M. 17.82
zu übertragen, auf No. 237 und 256 je 11 Stunden à 45 Pf. = M. 4.95. Aus den Aufzeichnungen der Lohnarbeitseite geht hervor, welcher Art die vorgenommenen Arbeiten waren; dementsprechend kann man laut Lohnkontierung der später besprochenen Tabelle (Formular 15) Werkzeugreparatur auf Konto No. 8, Anfertigung von Charnieren für neues Tor auf Konto No. 11 übertragen und es muß die Verteilungsmit der Gesamtverdienstsumme übereinstimmen. Ist diese Verteilung in allen Verrechnungsheften durchgeführt, so wird sie für jede Werkstatt auf einen besonderen Bogen, den sogenannten Lohnverteilungsbogen übertragen (Formular 14), und zwar werden die

Wochenliste No. 7 ex 1906. **Schmiedewerkstatt.**

Marke-Nr.	Kommissions-Nr.	237		256		350		352		355		358		360		361						Holzkonto		Maschinen- u. Geräte-konto neu		Baukonto neu	
		ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰
146		4	95	4	95	17	82																			2	70
147				10	—	4	80	11	75																		
.														dazwischen fehlen alle übrigen Schmiede												
.																											
.																											
.																											
.																											
.																											
.																											
160				4	20			12	80	4	—	7	22														
		62	80	74	12	162	80	40	10	7	04	84	92	20	40	39	60							4	—	2	70

Verteilungsbeträge für jeden Arbeiter horizontal nebeneinandergereiht. Sind alle Hefte einer Werkstatt übertragen —, was durch Vergleichung der bei jeder Markennummer eingestellten Geldsumme und Abstreichen dieses Betrages in der Lohnlisten-Eintragung leicht zu ersehen ist —, so addiert man die Teilbeträge für jede Werkstatt und erhält im betrachteten Beispiel (Formular 14) den Gesamtverdienst der Schmiede verteilt auf alle in Arbeit befindlichen Kommissionen, sowie auf Betriebskonten und Neuanlagen. In dem Schlußbetrage muß diese Summe gleichlautend sein mit jener Ziffer, welche die Lohnliste für die Schmiedewerkstatt aufweist. Im Falle beide nicht übereinstimmen, ist bei der Übertragung, Verteilung oder bei Addition ein Fehler unterlaufen, der sich bei nochmaligem Nachrechnen leicht auffinden lassen muß.

Hat man diese Lohnverteilungsbogen für alle Werkstätten eines Betriebes fertiggestellt und alle übereinstimmend gefunden, so beginnt man mit der Übertragung dieses Zahlenmaterials auf ein Blatt wie Formular 15 zeigt, um die Lohnverteilung für eine Zahlungs-

Lohnverteilungsbogen.

Formular 14.

Inventarkonto neu		Maschinenerhaltung		Werkzeugerhaltung		Inventarerhaltung		Gebäudeerhaltung		Maschinen- u. Kesselwartung		Materialtransport		Halb u. ganz fertige Warentransporte		Wachdienst		Reinigungsspesen		Stallkosten		Diverse Lichtpause		Summa		Nr.	Totale
ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰		
				—	90																			31	32	146	
																								26	55	147	
																										.	
																										.	
																										.	
																										.	
																										.	
																										.	
																										.	
																										.	
		1	50																					29	72	160	
		9	30	—	92																						508.70

periode (hier z. B. eine Woche) festzustellen. Diese Lohnverteilung wird durch Übertragung der Endergebnisse von jeder Werkstatt (Formular 14) in die entsprechenden Kolonnen des Formulars 15 bewerkstelligt. Aus unserem Beispiel Schmiedewerkstatt ist dies Verfahren klar zu erkennen. Addiert man nach erfolgter Übertragung aller Werkstätten die neu gebildeten horizontalen Reihen und summiert die in der letzten Kolonne ausgeworfenen Beträge, so muß diese Endsumme wieder mit der Gesamtverdienstsumme der Wochenliste übereinstimmen.

Da für die Buchhaltung die Zwischenangaben ohne Belang und nur die Endergebnisse der Lohnverteilung in Formular 15 maßgebend sind, fertigt man für die Buchhaltung einen Auszug nach Art der Lohnbuchung in Formular 16 an. Je nachdem die Hauptbuchhaltung ihre Konten eingerichtet hat, werden alle Betriebskonten entweder einzeln oder z. B. in Unkosten und Reparaturkosten zusammengezogen gebucht, während Neuanlagen auf die vorhandenen Konten einzeln übertragen werden. Die auf Fabrikationskonten ausgewiesenen Beträge

Formular 15.

Lohnverteilung für Woche

Betrieb	Konto-No.	Konto	Schmiede		Eisenbearbeitung							
		Indirekte Löhne:			Schlosser-Montage		Bank-schlosser		Dreher Hobler Fräser		Bohrer Schleifer	
	1	Maschin.-u. Kesselwartung										
	2	Material-Transport										
	3	Waren-Transport										
	4	Wachdienst										
	5	Reinigungspesen										
	6	Stallkonto										
	7	Diverse (Lichtpause etc.)										
	8	Maschinen-Erhaltung	9	30								
	9	Werkzeug- „	—	92								
	10	Inventar- „										
	11	Gebäude- „										
		Neue Anlagen:										
	12	Maschinen und Geräte usw.	4	—								
	13	Baukonto	2	70								
	14	Inventarkonto										
		Direkte Löhne:										
	15	Holzkonto										
		Fabrikationskonten:										
		Kom.-No. 237	62	80								
		„ 256	74	12								
		„ 350	162	80								
		„ 352	40	10								
		„ 355	7	04								
		„ 358	84	92								
		„ 360	20	40								
		„ 361	39	60								
		A. Direkte Löhne:	*491*	*78*								
		Wochenlohnsummen:	508	70								

Unkosten

Reparaturen

.....7 vom 8.—14. Februar..... 1906. *Formular 15.*

Holzbearbeitung				Sattler	Lackierer	Sägewerk			Zwischensumme		Betrag	
Holzbearbeitung	Tischler	Stellmacher				Sägerei	Kistenfabrik	Biegerei	Maschin.-Fabrik	Sägewerk	ℳ	₰

werden hingegen nur summarisch vertragen, eventuell auch nach verschiedenen Betrieben getrennt, wenn ein Unternehmen mehrere Fabrikationszweige umfaßt und dieselben getrennt bucht.

In jenen Betrieben, in welchen mehrere getrennt gebuchte Fabrikationszweige vorhanden sind, muß schon im Lohnverteilungsbogen bei Übertragung aus den Verrechnungsheften und vorher noch bei Aufteilung der Verdienstbeträge in diesen Heften darauf geachtet werden, daß die für jeden Betrieb notwendig gewordenen Auslagen entsprechend gekennzeichnet und unterschieden werden. Sind wie z. B. in Lohnbuchung, Formular 16 ersichtlich, drei Betriebe vorhanden, Lokomotiv-, Waggon- und Automobilbau, so muß bei jenen Leuten, die Arbeiten für alle drei Betriebe anfertigen, schon in den Verrechnungsheften genau bezeichnet sein, für welchen Betrieb die betreffende Arbeit zu buchen sein wird. Am besten und übersichtlichsten ist jene Methode, welche gleich bei Ausfertigung der Marken diese mit deutlichen Zeichen *L*, *A*, *W* und *G* versieht, wobei die Bezeichnung *G* für gemeinsame Betriebsarbeiten gilt, während die Anfangsbuchstaben der drei Betriebe sofort erkenntlich machen, auf welchen Betrieb jeder Posten zu buchen ist. Nachdem also schon im Lohnverteilungsbogen diese Teilung ersichtlich gemacht ist, muß auch in der Lohnverteilung dies ersichtlich gemacht werden, weshalb dann neben den vorhandenen Vertikalkolonnen noch vier für die einzelnen Betriebe und für die Posten unter „Gemeinsam" existieren müßten; im abgedruckten Beispiel Formular 15 ist nur eine Zweiteilung vorgesehen, bei welcher vorausgesetzt ist, daß eine genaue Trennung aller Unkosten gut durchführbar ist, so daß eine Rubrik „Gemeinsam" in Wegfall kommen kann.

Zu der Lohnbuchung in Formular 16 ist noch zu bemerken, daß die Arbeiterschaft für die einzelnen Betriebe eines Werkes wohl getrennt ist; doch haben jene Arbeiter, welche Reparaturarbeiten vornehmen, solche für alle Betriebe zu besorgen und sind speziell manche Maschinen vorhanden, die von zwei oder mehreren Betrieben gemeinschaftlich benutzt werden, wie ja meistens die Maschinen- und Kesselanlage und deren Wartung gemeinsam sein wird, da gewöhnlich eine Zentralanlage besteht, welche das Werk mit Kraft und Licht versorgt. Die Aufteilung der Lohnausgaben auf Konto „Gemeinsam" erfolgt gewöhnlich erst mit Jahresschluß.

Um nun die sogenannten Generalunkosten ermitteln zu können, welche die Gesamtunkosten eines Unternehmens einschließlich Steuern, Verzinsungs- und Abschreibungsposten, Gehältern und Spesen, Beiträgen für soziale Lasten und aller sonstigen Ausgabeposten darstellen, bedarf die Buchhaltung eines wichtigen Behelfes, eines Monatslohnausweises über die allmonatlich ausbezahlten Löhne,

Formular 16.

Lohnbuchung.

No.	Konto	L.	W.	A.	G.	Summa	Anmerkungen
	Neuanlagen.						
1	Maschinen						
3	Mobilien						
5	Lichtanlage						
7	Werkzeug						
9	Geleise						
11	Gebäude						
12	Bau						
	Unkostenkonten.						
14	Betriebsunkosten						
2	Maschinen-Erhaltung						
4	Mobilien-Erhaltung						
6	Lichtanlage-Erhaltung						
8	Werkzeug-Erhaltung						
10	Geleise-Erhaltung						
12a	Fabriksgebäude-Erhaltung						
12b	Wohngebäude-Erhaltung						
15	Werkstättenunkosten						
16	Materialunkosten						
17	Gattersäge						
18	Allgemeine Unkosten						
19	Gehalte						
20	Krankenkasse						
21	Reisekosten						
22	Schulkosten						
23	Stallkosten						
24	Wachdienst						
25	Probefahrten						
26	Reinigungskosten						
27	Galvanisierungskosten						
28	Lichtpause u. photogr. Atelier						
35	Wasserleitung						
	Fabrikationskonten.						
29	Waggonfabrikation						
13	Modellefabrikation						
30	Lokomotivfabrikation						
31	Automobilfabrikation						
32	Gießerei						
33	Schraubenfabrikation						
	Summa						

nach ihren Verwendungszwecken aufgeteilt. Da die Lohnbuchhaltung diese Zusammenstellung aus ihren Behelfen wohl anfertigen kann, aber die etwaigen Fehler der Unterlagen in diese Lohnausweise mit aufnehmen würde, so wird dieser Monatslohnausweis erst nach Revision der von der Lohnbuchhaltung zusammengestellten Lohnverteilungsbogen (Formular 14), sowie der Lohnverteilung für Woche (Formular 15) nach Ablauf jedes Monats fertiggestellt und gleichfalls revidiert. Dadurch gelangt die Buchhaltung in Besitz verläßlicher Daten und kann eine genaue Generalunkostenrechnung aufstellen, ohne befürchten zu müssen, nachher Abänderungen und Verschiebungen vornehmen zu müssen.

Das Kontroll- und Revisionswesen.

Wichtige Faktoren, denen leider noch nicht allgemein die entsprechende Bedeutung beigelegt wird, sind das Kontroll- und Revisionswesen im Fabrikbetriebe. Die Lohnkontrolle ist wohl, wenn auch nicht in genügendem Maße und nicht zweckmäßig organisiert, schon in vielen Betrieben eingeführt, während eine Kontrolle der Unkosten des Unternehmens, besonders der durch den Betrieb selbst bedingten Spesen, nur in vereinzelnen Fällen zu finden ist.

Erwägt man aber die Tatsache, daß in einem Zeitraume von 50 Jahren die Löhne der Handwerker durchschnittlich im Verhältnis 1:3 gestiegen sind, die sozialen Lasten immer größere Summen beanspruchen, die Steuern fortwährend wachsen, das Rohmaterial teurer wird, die Unkosten sich also nach dem aufsteigenden Ast einer Kurve bewegen, während anderseits die Verkaufspreise mancher Gegenstände fast gleich geblieben sind, so wird man zur Erkenntnis gelangen müssen, daß eine scharfe Kontrolle schon deshalb am Platze sein wird, um die Selbstkostenberechnung möglichst genau und verläßlich zu gestalten und dadurch die Konkurrenz- und Lebensfähigkeit eines Unternehmens festzustellen. Gleichzeitig wird durch die obligatorische Einführung des Kontroll- und Revisionsdienstes die Richtigkeit der Höhe der ausgewiesenen Betriebskosten, die ja einen Hauptteil der gesamten Unkosten bilden, ermittelt und die in Zeiten wirtschaftlichen Stillstandes arg bedrohte Industrie kann vielleicht in manchen Fällen, wo bisher infolge schlechter Unkostenberechnung eine falsche Kalkulation und Preisanstellung für manche Ware vorlag, Arbeiten übernehmen, die sie sonst wegen allzugroßen Verlustes hätte zurückweisen müssen.

Überdies rollt ein von technischen Beamten geführtes Kontroll- und Revisionssystem eine Reihe von wichtigen Fragen auf, denen bisher gar keine Bedeutung beigelegt wurde (wie z. B. die Frage,

ob im Falle der teilweisen Nichtbenutzung eines Fabrikobjekts Abschreibungen an der maschinellen Einrichtung und den Arbeitsmaschinen, die stillstehen, durchgeführt werden müssen, ob eine geringere Abschreibung gerechtfertigt erscheint usw.) und schafft genügendes statistisches Material, um allen, selbst schwierigen Aufgaben gerecht werden zu können.

Das Kontroll- und Revisionswesen läßt sich im allgemeinen in zwei große Gruppen gliedern:

a) Ausgaben an Löhnen, Betriebsunkosten und Spesen;
b) Ausgaben an Materialien betreffend.

a) Kontrolle der Löhne.

Die wöchentlich auf Grund der in den Verrechnungsheften aufgezeichneten Angaben zur Auszahlung gelangenden Lohnbeträge müssen sowohl rein rechnungsmäßig nachgerechnet und die gefundenen Fehler berichtigt, als auch auf die Richtigkeit der Eintragungen geprüft werden. Eine Kontrolle hat nach folgenden Richtungen hin zu erfolgen:

1. Zeitkontrolle;
2. Lohnsatzkontrolle;
3. Akkordsatzkontrolle;
4. Stückzahlkontrolle;
5. Lohnverteilungskontrolle.

Die nach der beendigten Auszahlung in das Kontrollbureau gelangenden Hefte werden nach den ersten vier Punkten entsprechend revidiert. In jenen Fällen, wo Kontrolluhren Verwendung finden, gelangen die Kontrollstreifen mit den Verrechnungsheften, sonst die erwähnten Schichten- und Einschreibbücher der Portiers gleichfalls ins Revisionsbureau, werden verglichen und nachaddiert, eventuelle Mehrauszahlungen infolge mehrverrechneter Stunden in ein Revisionsvormerkbuch übertragen, so daß man Name, Markennummer, Höhe der Mehr- oder Minderauszahlung, Kommissionsnummer, worauf die unrichtige Lohnberechnung Bezug hat und Größe der Differenz ersehen kann, ohne erst im Hefte des betreffenden Arbeiters nachsehen zu müssen. In den Verrechnungsheften werden alle Beanstandungen mit roter Schrift eingetragen, damit der Arbeiter nach Rückgabe des Heftes in die Werkstatt sieht, daß seine Eintragung unrichtig war und er einen Beleg über die Höhe des Abzuges hat, welchen ihm die Lohnkanzlei in der Lohnliste gemacht hat.

Die Lohnsatzkontrolle ist deshalb sehr wichtig, weil sie einen Hauptfaktor der Berechnung des Verdienstes der Arbeiter bildet und sich eine falsche Ziffer ergibt, sobald die Stundenlohnansätze nicht richtig sind. Wenn auch bei den meist Akkordarbeit verrich-

tenden Leuten dies nicht von ausschlaggebender Bedeutung ist und nur dann in Frage kommt, wenn diese auf einen noch nicht vollendeten Akkord eine Akontozahlung in der Höhe von Stundenzahl mal Lohnsatz erhalten, so fällt dieses Moment bei allen Lohnarbeitern stark in die Wagschale; insbesondere muß Punkt 2 besondere Bedeutung beigemessen werden in allen jenen Werken, wo mehrfache Betriebe bestehen und wo für Lohnarbeiten für manche Abteilung ein Zuschlag (in Prozenten vom Verdienst ausgedrückt) als Prämie bewilligt ist, weil eben diese Arbeiten besondere Genauigkeit erfordern und schärfste Aufmerksamkeit bedingen. In solchen Fällen muß dies in den Verrechnungsheften vermerkt sein und ein Fehler bei Eintragung des Stundenlohns hat einen zweiten Fehler bei Ausrechnung des prozentualen Zuschlags im Gefolge.

Sind diese beiden Punkte kontrolliert, dann werden die Eintragungen des Verrechnungsheftes geprüft; zunächst wird die Übertragung der auf alle Akkordnummern eingeschriebenen Arbeitszeiten und Verdienstbeträge ins Werkstättenheft geprüft, da jede zu hohe Eintragung dort eine Schädigung des Arbeiters, jede zu niedrige Übertragung eine Schädigung des Unternehmens bedingt. Dann wird bei allen beendeten Akkorden der ermittelte Akkordüberschuß, sowie die Aufteilung desselben unter die Mitarbeiter geprüft und die Verteilung im Verrechnungsheft jedes Arbeiters nachgesehen. Da mit den Verrechnungsheften auch alle Akkordmarken über vollendete und abgelieferte Gegenstände mit zur Prüfung gelangen, wird in jenen Fällen, wo die Ausfertigung der Akkordmarken von eigenen Beamten nach vorhandenen Stücklisten und nach dabei eingesetzten Akkorden erfolgt, bloß eine Stückzahlkontrolle nach der Richtung hin nötig sein, um festzustellen, ob die vorgeschriebenen Stückzahlen von der Prüfungsstelle der Werkstätte als wirklich abgeliefert und gut ausgeführt bestätigt sind.

In jenen Fällen aber, wo die Ausstellung der Marken durch die Meister nach Maßgabe des Bedarfs erfolgt, ist auch eine Akkordansatzkontrolle nötig; die vorhandenen Akkordsammelhefte werden aufgeschlagen und der bei jeder Akkordmarke eingesetzte Akkord mit jenem verglichen, welcher laut Heft für eine bestimmte Arbeit bewilligt war. Da alle Veränderungen in Akkordansätzen — Erhöhungen wie Herabsetzungen — von der Betriebsleitung in dieses Heft eingetragen werden müssen, ist jede Nichtübereinstimmung zu bemängeln, Mehrauszahlungen vorzumerken und abzuziehen, die betreffende Marke mit Bemerkung des Revisors versehen dem Betriebsleiter zur Kenntnisnahme zu bringen.

Die Stückzahlkontrolle ist im Falle der Ausstellung der Marken durch die Meister ebenfalls erschwert und kann erst dann richtig

durchgeführt werden, wenn die im Nachkalkulationsbureau beschäftigten Beamten bei Übertragung der Löhne eine Nichtübereinstimmung der vorgeschriebenen mit der tatsächlich ausgeführten Stückzahl bemerken. Diese Mehranfertigungen betreffen nun entweder Nacharbeiten, für welche keine ordnungsmäßig vorgeschriebene Nachtragsmarke ausgestellt wurde oder falsche Eintragung der Kommissionsnummern, so daß z. B. bei zwei oder mehreren gleichzeitig in Arbeit befindlichen gleichen Bestellungen ein Bestandteil auf eine Kommissionsnummer mehrfach, auf anderen gar nicht angefertigt ausgewiesen erscheint. Jedenfalls ist die Kontrolle hierbei sehr erschwert und in vielen Fällen eine Berichtigung nicht mehr möglich, weil zwischen Anfertigung und Feststellung eine oft monatelange Frist liegen kann, die eine Ausforschung ausschließt. Gelingt es auch in einem solchen Falle, einen Mißbrauch festzustellen und irgend einen Arbeiter als den Schuldigen zu ermitteln, ist noch die Frage, ob dieser Arbeiter gegenwärtig noch in Diensten des Unternehmens steht. Bei dem starken Wechsel im Handwerkerstande fast jeden Unternehmens ist dies zwar möglich, aber nicht wahrscheinlich; der Schaden trifft dann die Fabrik und vermehrt die Unkosten.

Gelangt eine Marke in die Revisionsabteilung, wo Stückzahl und Bestätigung des Revisionsorganes nicht stimmen, so wird erst die Eintragung im Magazinhefte nachgesehen, ob nicht ein Schreibfehler vorliegt. Sind tatsächlich weniger Stücke angefertigt, als vorgeschrieben und bezahlt sind, wird der Mehrauszahlungsbetrag abgezogen, beziehungsweise die Nachlieferung der fehlenden Stücke verlangt, ohne daß für diese ein Lohn ausgezahlt wird.

Ein schwerer Übelstand des Ausstellens der Marken durch die Meister nach Bedarf liegt auch darin, daß die Möglichkeit des Übervorteilens den Arbeitern in allen jenen Fällen leicht gemacht wird, wo kein eigenes Revisionsmagazin die angefertigten Einzelteile übernimmt und aufbewahrt. Nehmen wir den Fall an, daß infolge mehrerer größerer Aufträge auf gleiches Fabrikat mehrere hundert Bestandteile gleichen Kalibers anzufertigen sind, welche der Meister in Serien zu 10, 20 und 30 Stück herstellen läßt. Der Arbeiter, welcher nun eine Akkordmarke auf solche Teile in Händen, aber erst einen Teil der Arbeit fertiggestellt hat, nimmt von den in der Werkstatt umherliegenden fertigen und schon bezahlten gleichen Stücken einige weg, legt sie auf seinen Arbeitsplatz, läßt sich die Akkordmarke über die ganze Stückzahl vom Meister bestätigen und dann verrechnen. Erst bei Montierung wird sich dann zeigen, daß eine Anzahl von Einzelnteilen fehlt; doch es wird schwer, in manchen Fällen ganz unmöglich sein zu ermitteln, welcher Arbeiter durch unred-

liches Vorgehen die Fabrik geschädigt hat. Dieses System hat also so viel schwerwiegende Nachteile, daß dessen Abschaffung überall dort, wo es noch Verwendung findet, höchst zweckmäßig wäre.

Die Lohnverteilungskontrolle wird nach der geprüften Verteilung der Verrechnungshefte vorgenommen und zuerst Lohnverteilungsbogen (Formular 14), sodann auf Grundlage der nachgerechneten Ziffern die Übertragung auf die Wochenlohnverteilung (Formular 15) geprüft. Besonderer Wert muß darauf gelegt werden, daß die auf Unkostenkonten ausgeführten Lohnarbeiten auf das richtige Konto übertragen, daß Neuanlagen von Reparatur- und Ersatzarbeiten sorgfältig getrennt und die auf Kommissionen gehörenden Beträge auf die richtige Kommissionsnummer eingestellt werden. Verschiebungen von einem Konto auf ein anderes werden berichtigt und vorgemerkt.

Über alle so gefundenen Mängel, Rechen- und Übertragungsfehler wird nach den Revisionsvormerkbüchern des Kontrollbureaus ein Prüfungsbefund angefertigt, welcher an das Lohnbureau gelangt, sobald alle Belege zur Lohnliste revidiert sind. Die Lohnliste selbst wird nach vorgenommener Revision aller Hefte auf die Richtigkeit der Übertragung aus den Verrechnungsheften, sowie auf die Richtigkeit der Höhe der Abzugsposten geprüft und nachaddiert. Die Abzüge für Kranken- und Invalidenunterstützung sind feststehende Posten, daher leicht kontrollierbar, während die Strafen nach dem Strafbuche zu prüfen sind. Die Lohnbuchhaltung untersucht die Bemängelungen des Prüfungsbefundes und merkt sich jene Leute vor, welche Abzüge oder Nachzahlungen erhalten, während sie jene Posten, welche nach Ansicht der Lohnkanzlei mit Unrecht beanstandet worden sind, mit aufklärenden Bemerkungen auf dem Prüfungsbefund versehen, dem Kontrollbureau zur Kenntnisnahme übermittelt. Diese strittigen Differenzen werden nach Feststellung des wirklichen Sachverhaltes durch Zuziehung der maßgebenden Faktoren in diesem oder jenem Sinne erledigt. Der Prüfungsbefund dient dem Kontrollbureau dazu, um festzustellen, ob die angeordneten Veränderungen tatsächlich in der nächsten oder zweitnächsten Lohnliste berücksichtigt worden sind oder nicht.

b) Kontrolle des Materialverbrauches.

Die Kontrolle des Verbrauchs an Rohmaterialien wie an bezogenen Halb- und Ganzfabrikaten, welche im Betriebe zur Verarbeitung gelangen, ist von besonderer Wichtigkeit, weil im Magazin die Eintragung des Materialausgangs in die für jeden Auftrag besonders angelegten Magazinhefte erfolgt, in welchen Stückzahlen und Aus-

maße eingetragen sind und man durch Gegenüberstellung von Vorschreibung und erfolgter Ausfassung eine Handhabe zur Kontrolle hat.

Da gleich nach Beendigung einer Kommission die Nachkalkulation fertiggestellt sein muß und diese dann ins Revisionsbureau gelangt, um auf ihre Richtigkeit geprüft zu werden, muß dort schon das entsprechende Zahlenmaterial vorbereitet sein, um die Kontrolle rasch durchzuführen. Die Löhne können jederzeit einfach mit dem Kommissionsbogen verglichen werden, um die ausgewiesene Summe zu prüfen; der Materialverbrauch ist nicht so schnell festgestellt, und es müssen noch folgende Vorarbeiten gemacht werden:

Da in den meisten Fabriken die Magazinverwaltungen nur zu gewissen Stunden Materialien verabfolgen, sind die Magazinhefte täglich für einige Stunden frei. Ist nun bei einer Kommission die Arbeit schon ziemlich vorgeschritten, so wird von der Magazinverwaltung oder von der Einkaufsabteilung das in Formular 5 dargestellte Magazinheft bewertet, d. h. in der Rubrik „Preis" werden die entsprechenden Eintragungen gemacht. Ist dies geschehen, gelangt das Heft in den freien Stunden ins Revisionsbureau, wo zunächst die Richtigkeit der Bewertung untersucht wird. Hierzu wird außer den Preiskurants das sogenannte Preisregister verwendet, in welchem alphabetisch geordnet die Preise aller bezogenen Waren zu finden sind. Die Preiseintragungen verstehen sich loco Werk, und es sind überall die entsprechenden Frachtzuschläge, Rabattabzüge oder sonstige, den Preis verändernde Lasten oder Vergütungen zu berücksichtigen. Dieses Preisregister wird stets auf dem Laufenden gehalten, ergänzt und durchgesehen, so daß die darin enthaltenen Angaben verläßlich sind. Wenn die Preisansätze des Magazinheftes verglichen sind, wird nach und nach mit der Aus- und Nachrechnung der bis dahin schon ausgefaßten Materialien begonnen. Ist nun eine Kommission fertig und abgerollt, gelangt das Heft ins Kontrollbureau, wo nun die Ausrechnung bald beendet ist, nachdem schon ein Teil des Heftes vorgerechnet war. Nach beendeter Ausrechnung wird das Heft nachgerechnet, addiert und nachaddiert und die Materialverbrauchsziffer ist ermittelt, bis aufs Holz, welches besonders ausgewiesen wird. Nehmen wir an, daß zu einem Auftrage kein Holz verwendet worden ist, so hat man Materialverbrauch aus dem Magazinheft, Lohnauszahlungen für diesen Auftrag aus dem Kommissionsbogen, und kommt nun die vollendete Nachkalkulation ins Revisionsbureau, genügt ein Blick, um zu ersehen, ob die Material- und Lohnverbrauchsziffern stimmen oder nicht. Kleine Differenzen werden nicht weiter verfolgt, und in jeder Fabrik ist für die einzelnen Betriebe erfahrungsgemäß ein gewisser Prozentsatz festgelegt, bis zu welchem Differenzen im Material oder im Lohn gestattet sind. Über diese

Grenze hinaus muß die Ursache der Abweichung aufgeklärt werden. Sind größere Differenzen im Lohne vorhanden, muß das Nachkalkulationsbureau auf Grund der vorhandenen Belege an Akkordmarken seine Eintragungen prüfen und dann wird der Fehler bald ermittelt sein. Differenzen im Material stellt das Revisionsbureau fest, indem es alle Posten des Magazinheftes mit den entsprechenden Posten der Nachkalkulation vergleicht, die Übereinstimmung der Bewertung vergleicht und durch Bemängelung des Mehr- oder Minderverbrauchs der Nachkalkulation diese zur Berichtigung der nicht übereinstimmenden Posten veranlaßt. Falls das Nachkalkulationsbureau die Richtigkeit seiner größtenteils rechnungsmäßig ermittelten Ansätze nachweist, wird umgekehrt das Magazin zur Richtigstellung und Aufklärung herangezogen. Nachdem die strittigen Punkte entsprechend berichtigt worden sind, wird sich eine Übereinstimmung ergeben, welche annähernd genau ist und die Selbstkostenberechnung gestattet, ohne die Richtigkeit der Endziffer wesentlich zu beeinflussen.

Bei solchen Aufträgen, bei welchen außer Eisen und sonstigen Metallen oder Materialien noch Holz zur Verwendung gelangt, muß außer dem Magazinheft gleichzeitig mit Fertigstellung der Zeichnungen eine eigene Holzliste für diese Kommission angefertigt werden. Diese enthält außer Stückzahlen auch alle Ausmaße und Skizzen der Holzteile in bearbeitetem Zustande; nach dieser Stückliste wird ein Auftrag ans Sägewerk erteilt, worin die Schnittmaße für die einzelnen Holzteile und Stückzahlen aufgeführt sind. Die Schnittmaße sind um entsprechende Längen größer angegeben, da die Verluste des Holzes beim Trocknen und Bearbeiten berücksichtigt werden müssen. Da nun erfahrungsgemäß beim Trocknen ein gewisser Prozentsatz der Hölzer sich wirft und springt, bei der nachherigen Bearbeitung ein Teil der schon zugeschnittenen Hölzer für den bestimmten Zweck sich als ungeeignet erweist, wird stets eine Mehranfertigung von Einzelteilen gegenüber der Stückliste erfolgen. Aufgabe der Meister im Sägewerk und in den Holzbearbeitungswerkstätten ist es, diesen Mehrverbrauch dadurch zur Kenntnis des Kontrollbureaus zu bringen, daß sie die ihnen zum Zweck der Anfertigung übergebene Stückliste berichtigen und nach erfolgter Ablieferung des Schnittmaterials diesem zugehen lassen. Dadurch ist eine Kontrolle des wirklichen Holzverbrauchs möglich, und kann die Kalkulation auch nach dieser Richtung hin kontrolliert werden. Die Ausrechnung der Holzliste gibt den Verbrauch an verschiedenen Holzsorten nach Kubikmetern an und die Prüfstelle kann, nachdem die Holzpreise durch Kalkulation festgestellt und im Preisregister die entsprechenden Preisansätze eingestellt worden sind, sich davon überzeugen, ob der Verbrauch an Holz richtig angegeben und die

Bewertung der Vorschrift des Preisregisters entsprechend ist. Die Austragung von Differenzen erfolgt auf dieselbe Art und Weise, wie vorher bei anderen Materialen angegeben. — In Fällen, wo kein eigenes Sägewerk vorhanden ist, wird das Holz für jede Kommission nach der Holzliste auswärts bestellt, und dienen die für jede Kommission möglichst getrennt berechneten und durch Übernahmvermerk des Tischlermeisters als richtig abgelieferten Stückzahlen und Abmessungen zur Feststellung des Holzverbrauchs.

Die revidierte Lohnverteilung (Formular 15) dient zur Anlegung eines wichtigen Behelfes für die Zwecke der Kalkulation, wie auch der Lohnnachweisung. Um nämlich zu erfahren, welche Lohnbeträge bis zu einem gewissen Zeitpunkte auf eine in Arbeit befindliche Kommission ausbezahlt worden sind, legt man eigene Kommissionsbogen an, welche die in Formular 17 abgebildete Form haben. Nach Prüfung jeder Lohnliste werden die Angaben aus Formular 15 in die Tabelle Formular 17 übertragen, und zwar so, daß die horizontalen Reihen aus 15 in die für das gleiche Handwerk geltende Kolonne von 17 eingesetzt werden. Das abgedruckte Formular gilt für eine Wochenlohnzahlung und enthält demgemäß 52 Horizontalreihen. Die für jede Kommission angelegten Bogen werden nach erfolgter Ablieferung des betreffenden Auftrages abgeschlossen und addiert, während jene Kommissionen, welche mit Jahresschluß noch nicht fertiggestellt sind, addiert und auf einen neuen Kommissionsbogen übertragen werden, und zwar derart, daß in die Rubrik „Zusammenstellung" die Summen eingesetzt sind, welche schon ausbezahlt wurden. Bei Fertigstellung solcher Kommissionen hat man zur Summe des letzten Jahres die des Vorjahres, eventuell die mehrerer Vorjahre zuzuschlagen, um die Gesamtsumme der Löhne für diesen Auftrag zu erhalten.

Ein gleicher Bogen wird für alle Betriebskonten und für Neuanlagen angelegt, der mit Jahresschluß abgeschlossen wird und zur Kontrolle der Jahresaufstellungen dient.

Umfaßt ein Werk mehrere getrennt gebuchte Betriebe, so müssen die Kommissionsbogen durch Aufdruck gekennzeichnet werden; in diesem Falle empfehlt es sich überdies, eine Einteilung der Komissionsnummer derart vorzusehen, daß man aus der Nummer schon die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Betrieb erkennen kann. Es ist dies leicht möglich, wenn man für die einzelnen Betriebe gewisse Nummerngrenzen festgesetzt, z. B. für eine Lohnbuchung nach Formular 16 folgende Einteilung trifft:

Lokomotivbau:	Komm.-No.	1—10 000,
Waggonbau:	„	10 000—20 000,
Automobilbau:	„	20 000—30 000,
Gemeinsam:	„	über 30 000.

Formular 17.

Kommissionsbogen.

Abteilung: Waggonbau. 19..... **Kommissions(Konto)-No.**.....

Wochen-liste No.	Schmiede ℳ	₰	Schlosser Montage ℳ	₰	Bank-schlosser ℳ	₰	Dreher Hobler Fräser ℳ	₰	Bohrer Schleifer ℳ	₰	Holzbe-arbeitung ℳ	₰	Tischler ℳ	₰	Stell-macher ℳ	₰	Sattler ℳ	₰	Lackierer ℳ	₰							Nach-arbeiten ℳ	₰	Summe ℳ	₰	Wochen-liste No.
1																															1
2																															2
3																															3
4																															4
5																															5
6																															6
7																															7
8																															8
9																															9
10																															10
11																															11
.																															.
.																															.
.																															.
.																															.
52																															52
Summe																															

Zusammenstellung.

Jahr	Waggonbau		Sägewerk		Nacharbeiten		Zusammen	
19.....								
19.....								
in Summa								

Jahr.....
Jahr.....
Jahr.....

Gesamtlohn

Je nach Größe und Beschäftigungsstand des Unternehmens muß eine entsprechend große Zahlenreihe für die einzelnen Abteilungen vorbehalten bleiben, und muß für eine längere Reihe von Jahren diese Einteilung ausreichend sein, um nicht wiederholte Abänderungen vornehmen zu müssen.

Monats- und Jahreslohnausweise.

Da es zu viel Arbeit erfordern würde, die bei jeder Lohnauszahlung verbrauchten Lohnsummen nach ihren Verwendungszwecken auf die vielen Konten zu übertragen und auch die Übersichtlichkeit keine gute wäre, wird eine Monatsbuchung an Stelle der vier bis fünf Buchungen bei Wochenzahlung oder der zwei bis drei Eintragungen bei vierzehntägiger Zahlung gemacht, und es wird für diesen Zweck von der Lohnbuchhaltung ein Monatsausweis angefertigt, der nach Prüfung durch das Kontrollbureau als Grundlage der Monatsbuchungen der Löhne gilt.

Dieser in Formular 18 dargestellte Ausweis der allmonatlich ausbezahlten Lohnbeträge setzt einen Betrieb voraus, in dem wöchentliche Auszahlungen stattfinden und neben Maschinenfabrikation noch ein eigenes Sägewerk vorhanden ist, welches als selbständiger Betrieb aufgefaßt und gebucht wird. Die Anfertigung dieser Zusammenstellung geschieht wie folgt:

Die Schlußziffern der wöchentlichen Lohnverteilung (Formular 15) werden in das Formular 18 so übertragen, daß die auf dieselben Konten ausbezahlten Beträge in die entsprechenden Rubriken zu stehen kommen. Ist in einem Werke nur ein einziger Betrieb vorhanden, so werden die wöchentlich auf jedes Konto ausbezahlten Beträge nur übertragen; sind mehrere Betriebe vorhanden, so muß eine Aufteilung gemacht werden, welche die auf jeden Betrieb entfallenden Einzelbuchungen ersehen läßt. In diesem Falle muß die Lohnliste auf Formulare ähnlicher Anordnung aufgeteilt und übertragen werden, damit durch Zusammenstellung der für jede Lohnliste auf die einzelnen Konten entfallenden Beträge eine Monatslohnausweisung, nach Betrieben gesondert, ohne weitere Aufteilungsarbeit erhältlich ist.

Von besonderem Interesse ist die Feststellung des Verhältnisses zwischen den für jedes Konto nötig gewordenen Auslagen und der Gesamtauszahlungssumme; diese in Prozenten ausgedrückten Ergebnisse sind ebenso von statistischem Interesse, wie das in der Rekapitulation enthaltene Zahlenmaterial. Auf der linken Seite ist eine Zusammenstellung aller Lohnbeträge in der Form gemacht, daß die auf unproduktive und produktive Konten ausbezahlten Summen in

Formular 18. **Monatslohnausweis**

		Maschinenfabrik									
		Woche 9		Woche 10		Woche 11		Woche 12		Woche 13	
Unkosten.		ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰
Maschinen- u. Kesselwartung	Unproduktive Löhne.	132	56	128	70	135	92	137	28	178	36
Materialtransport		76	16	107	08	130	92	126	71	141	60
Warentransport		160	40	214	90	260	—	252	50	283	27
Wachdienst		49	20	48	05	47	53	44	—	95	65
Reinigung		68	48	32	25	16	85	13	46	49	45
Stall		41	14	40	—	40	—	40	—	80	—
Diverse		19	28	18	—	38	25	19	05	263	10
Reparaturen.											
Maschinen-Erhaltung		52	64	86	36	107	76	123	69	84	36
Werkzeug-Erhaltung		102	30	137	23	96	76	90	42	134	94
Inventar-Erhaltung		47	—	53	22	25	23	43	92	65	25
Gebäude-Erhaltung		38	92	41	99	18	62	17	31	69	42
Neuanlagen.											
Maschinen- und Gerätekonto	Produktive Löhne.	22	52	13	85	16	59	55	95	14	14
Baukonto		47	64	85	03	39	78	1	70	—	—
Inventarkonto		—	—	42	—	20	20	24	54	4	55
Direkte Löhne.											
Holzkonto		167	46	198	37	195	24	215	11	226	07
Auf Kommissionen		6 347	27	6 155	12	7 266	70	7 414	30	7 408	30
Auf Nacharbeiten											

Rekapitulation.

	Lohn für März		in %	Lohn für Febr.		in %
	ℳ	₰		ℳ	₰	
A. Direkte Löhne	38 825	77	86.00	*A. 26 883*	*48*	*87.00*
B. Indirekte Löhne:				*B.:*		
1. Maschinen- u. Kesselwartung	980	86	2.20	*1. 645*	*67*	*2.00*
2. Transportkosten	1 753	54	3.90	*2. 1 033*	*91*	*3.40*
3. Reparaturen	1 699	89	3.80	*3. 999*	*33*	*3.30*
4. Diverse Unkosten	1 326	50	3.00	*4. 830*	*90*	*2.70*
5. Neuanlagen	*490*	*17*	1.10	*5. 508*	*83*	*1.60*
Sa.	45 076	73	100%	*30 902*	*12*	*100%*

pro März 1906. *Formular 18.*

Sägewerk										Maschinenfabrik			Sägewerk			in % vom Lohn	Lohn-Hauptsumme		
Woche 9		Woche 10		Woche 11		Woche 12		Woche 13		Monatslöhne			Monatslöhne						
ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰		ℳ	₰		ℳ	₰			ℳ	₰
21	—	65	53	40	92	47	48	93	11	1	712	82	1	268	04	2.20	1	980	86
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	582	47		—	—	1.80	2	582	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1 171	07		—	—	2.60		1171	07
35	30	35	60	32	—	36	60	77	40	4	284	43	4	216	90	1.10	4	501	33
2	80	3	80	4	58	4	58	7	60		180	49		23	36	0.50		203	85
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		241	14		—	—	0.60		241	14
—	—	—	—	—	—	—	—	22	50		357	68		22	50	0.80		380	18
																9.10			
21	63	39	18	56	30	37	37	43	01	3	454	81	3	197	49	1.40	3	652	30
2	13	—	—	1	68	2	10	11	48		561	65		17	39	1.80		579	04
1	72	4	41	4	68	5	07	4	69		234	62		20	57	0.60		255	19
6	33	—	63	—	64	13	65	5	85		186	26		27	10	0.50		213	36
																3.80			
—	—	—	—	—	—	6	60	—	—	5	123	05	5	6	60	0.80	5	129	65
53	13	29	71	—	—	6	24	6	—		174	15		95	08	0.60		269	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		91	29		—	—	0.20		91	29
																1.10			
33	85	20	16	29	97	28	81	29	09	A.	1 002	25	A.	141	88	2.50	A.	1144	13
524	30	640	08	849	15	610	30	466	12		34 591	69		3 089	95	83.20		37 525	45
																0.30		156	19
								Sa.:			40 949	87		4 126	86	100		45 076	73

Nacharbeiten-Verteilung.

Kommissions-No.	256	M.	12.38
„	350	„	4.27
„	352	„	52.89
„	358	„	1.50
„	361	„	85.15
		M.	156.19

Formular 19. **Jahreslohn-**

Name der Monate	Unproduktive Löhne																			
	Unkosten												Reparaturen an							
	Maschinen- und Kesselwartung		Material-transport		Waren-transport		Wachdienst		Reinigungs-kosten		Stallkosten		Diverse		Maschinen		Werkzeug		Inventar		Gebäuden	
	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰
Januar	843	96	539	40	1065	91	416	10	167	92	200	—	91	68	366	55	789	42	340	56	274	50
Februar	645	67	342	89	691	02	341	65	203	25	160	—	126	—	183	55	477	01	212	06	126	71
März	980	86	582	47	1171	07	501	33	203	85	241	14	380	18	652	30	579	04	255	19	213	36
April																						
Mai																						

einige wichtige Gruppen zusammengefaßt sind, die durch Gegenüberstellung mit den in Kursivschrift gedruckten Ziffern des vergangenen Monatslohnausweises die Höhe der jeweiligen Veränderung leicht erkennen lassen; weiter sind diese Zahlen in Prozenten vom Gesamtlohn ausgerechnet und nebeneinandergestellt, und die Prozentsätze geben ein besseres Bild, als die reinen Ziffern es gestatten.

Weit übersichtlicher und bessere Vergleiche zulassend ist eine Übertragung des durch Aufstellung des Monatslohnausweises gewonnenen Ziffernmaterials auf ein Formular, wie Formular 19 dies darstellt. Dieser Jahresausweis über die allmonatlich ausgezahlten Löhne wird stets durch Übertragung der Ziffern des verflossenen Monats ergänzt, wodurch sich jede Abänderung im Betrieb leicht erkennen läßt, wie auch umgekehrt eine wesentliche Erhöhung eines Kontopostens auffällt und die Ursache der erhöhten Ausgabe erforscht werden kann. Diese Aufstellungen (Formular 18 und 19) werden gleichfalls vom Kontrollbureau geprüft und mit einem Monatsbericht der Direktion vorgelegt; alle auffälligen Momente sind darin anzuführen, besonders hohe Schwankungen auf einzelnen Konten entsprechend aufzuklären, und Vorschläge zu machen, welche eine Verbilligung der Herstellungskosten einerseits, Abschaffung bestehender Unordnung und Mißstände anderseits herbeizuführen geeignet sein könnten.

Die Direktion prüft diese Vorschläge und verfügt die Durchführung aller jener Punkte, welche als praktisch und für die besonderen Verhältnisse dieses Betriebes geeignet erscheinen.

UNIV. OF CALIFORNIA

ausweis. *Formular 19.*

Produktive Löhne														Anmerkung
Neuanlagen						Holzkonto		Für Kommissionen				Monatslohnzahlung		
Maschinen- u. Gerätekonto		Baukonto		Inventarkonto		Schnitt- und Transportlöhne		Vorgesehene Arbeiten		Nacharbeiten				
ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	
132	29	1092	—	256	80	1205	21	34010	30	197	36	41989	96	
144	17	231	44	133	22	826	68	26001	01	55	79	30902	12	
129	65	269	23	91	29	1144	13	37525	45	156	19	45076	73	

Die in den Zusammenstellungen (Formular 18 und 19) angegebene Lohnauszahlungssumme für Nacharbeiten wird am einfachsten ermittelt, indem die allmonatlich zur Verrechnung gelangenden farbigen Nachtragsmarken gesammelt, addiert und nach der auf jeder Marke enthaltenen Auftragsnummer auf die entsprechenden Kommissionen verteilt werden. Da nur die Gesamthöhe dieser Nacharbeiten von Interesse ist, die Aufteilung nach Lohnlisten mehr Arbeit erfordern würde, ohne irgendwie von Wert zu sein, genügt die Einsetzung der Höhe der Löhne für Nacharbeiten in einem Posten, wofür eine besondere Verteilung (wie Formular 18 zeigt) vorgesehen ist. Nach dieser werden auch die Übertragungen auf die Kommissionsbogen durchgeführt. Da in der Horizontalkolonne „Produktivlöhne auf Kommissionen" diese Nacharbeiten inbegriffen sind, muß die Gesamtsumme dieser Reihe um den Betrag aller Nacharbeiten gekürzt werden und sie erscheint daher in zwei Posten aufgeteilt auf Kommissionen und auf Nacharbeiten. In den betreffenden Kommissionsbogen, welche zur Eintragung der Verteilung der Nacharbeiten benutzt werden, muß die Nacharbeit mit (in unseren Formularen der Einfachheit wegen mit Kursivschrift) farbiger Tinte in die hierfür vorgesehene Rubrik eingetragen werden, weil der Lohn für diese in der Gesamtlohnsumme bereits enthalten ist. Die Eintragung mit Farbtinte läßt daher die Höhe der allmonatlich auf jede Kommission verausgabten Löhne erkennen und zeigt gleichzeitig an, daß dieser Betrag in dem Ausweis der letzten Spalte „Summe" (Formular 17) schon enthalten ist. Im Falle der wöchentlichen Lohnauszahlung wird also für je vier bis fünf Wochenzahlungen,

bei vierzehntägiger Löhnung für je zwei bis drei Löhnungen nur ein Buchungsposten im Kommissionsbogen erscheinen. Durch diese Zweiteilung der Löhne für jede Kommission kann man sofort ersehen, welche Arbeit normal für diesen Auftrag benötigt worden wäre, wenn nicht infolge von Fehlern seitens Konstruktionsbureau, Werkstatt und vielleicht auch Einkaufsbureau (durch unrichtige Bestellung verursacht) Mehrarbeiten bedingt gewesen wären, die aber beim nächsten gleichlautenden oder ähnlichen Auftrag unbedingt vermieden werden müssen.

Die Monats- und Jahreslohnausweise sind für die Leitung eines Unternehmens deshalb von großem Wert, weil hieraus ohne jede Hilfsarbeit und ohne Zeitverlust durch das ausgewiesene Ziffernmaterial der Unkostenkonten klar zu ersehen ist, nach welcher Richtung hin Verbesserungen im Betrieb erzielt werden können, wo die Einstellung neuer Maschinen und Geräte notwendig erscheint und wo durch bauliche oder sonstige Umgestaltungen im Betrieb Ersparnisse gegenüber den bisherigen Unkostenausgaben möglich werden.

Generalunkosten.

Ein wichtiges Dokument, welches sowohl für die Selbstkostenberechnung, wie für die Beurteilung des ganzen Unternehmens in wirtschaftlicher Beziehung von großem Werte ist, ist die sogenannte Generalunkostenrechnung; sie dient zur Ermittelung jenes Prozentsatzes, welcher bei der Kalkulation zu Material und Lohn als Lohnzuschlag zugerechnet werden muß, um die Selbstkosten zu erhalten. Dieser Zuschlag wird in der Regel in Prozenten des Lohnes ausgedrückt, welcher auf die betreffende Kommission ausbezahlt worden ist, für welche die Selbstkostenberechnung durchgeführt werden soll, und führt abwechselnd die Namen Generalia-, Generalunkosten-, Regiezuschlag u. a. In Formular 20 ist die Generalunkostenrechnung eines Werkes als Beispiel angeführt, welches zwei Betriebe umfaßt, die getrennt gebucht werden müssen. Die Anfertigung dieser Arbeit ist gewöhnlich Sache der kaufmännischen Buchhaltung, weil nicht nur Löhne, sondern auch Materialien, sowie die gesamten Geschäftsspesen, Werkstattkosten und alle anderen Lasten des Unternehmens berücksichtigt werden müssen und diese Daten in der Buchhaltung am leichtesten zu finden und zusammenzustellen sind. Die Prüfung dieser Generalunkosten-Zusammenstellung wird vom Kontrollbureau durchgeführt, damit auch dieser wichtige Behelf möglichst frei von Rechenfehlern, Verschiebungen und falschen Übertragungen ist und den hieraus gewonnenen Zahlen absolutes Vertrauen geschenkt werden kann.

Die Anfertigung der Generalunkostenrechnung geschieht auf folgende Art:

Zunächst werden unter Zuhilfenahme des Monatsausweises die in der Rekapitulation ausgewiesenen Ziffern in die entsprechenden Rubriken der letzten Kolonne „Gesamtsumme" übertragen und so kann man die direkten Löhne A, als auch die unter B bei II unter indirekten Löhnen subsummierten Kolonnen 1, 2, 3, 4 und 5 ausfüllen. Die Aufteilung auf die beiden Betriebe entnimmt man der Kolonne „Monatslöhne" für Maschinenfabrik oder Sägewerk in Formular 18 und es sind die durch Klammern und kursiv gedruckte Ziffern (1 bis 5) bezeichneten Posten dieser zwei Kolonnen unter II, Indirekte Löhne, 1 bis 5 in die mit „Summa" überschriebene Vertikalreihe des betreffenden Betriebes zu übertragen, beziehungsweise unter A, Direkte Löhne, einzustellen. Dadurch sind die Zwischen- und Hauptsummen der Löhne entsprechend ermittelt. Die Aufteilung auf die einzelnen Professionen erfolgen unter Benutzung des in Formular 15, Wochenlohnverteilung, eingetragenen Zahlenmaterials; um zum Beispiel für die Schmiede die Einzelnposten unter A, Direkte Löhne, zu erhalten, braucht man nur in den Lohnverteilungslisten (Formular 15) die auf Fabrikationskonten ausbezahlten Beträge zu addieren und sodann zusammenzufassen. Wenn man gleich bei Anfertigung der Lohnverteilung für jede Woche diese Teilsumme ermittelt und sie rot vormerkt, gibt das Herausschreiben und Addieren von vier bis fünf Beträgen das verlangte Resultat.

Die Aufteilung der indirekten Löhne erfolgt nach anderer Methode; da die zur Auszahlung gelangten Summen für indirekte Löhne nicht nach jenen Gewerbeklassen eingeteilt werden können, unter welchen sie in die Verrechnung einbezogen sind, sondern da der ganze Betrag einer gewissen Art von Arbeiten auf den ganzen Betrieb in einem bestimmten Verhältnis aufgeteilt werden muß, wird zunächst der Prozentsatz festgestellt, in welchem jede indirekte Lohngruppe 1 bis 5 zur direkten Lohnsumme des gleichen Betriebes steht. Betrachten wir z. B. die unter A eingestellten Maschinisten und Kesselheizer; für den hier in Betracht gezogenen Betrieb (Maschinenfabrik) kommen nur Schmiede, die Holz- und Eisenbearbeitung an dem Gesamtaufwand für Maschinen- und Kesselwartung in Betracht, da Lackierer und Sattler keinerlei Maschinenbetrieb erfordern und in diesen Werkstätten Ofenheizung vorgesehen ist. Die Summe von M. 712.82 ist daher zur Summe der direkten Löhne mit Ausnahme von Lackierern und Sattlern ins Verhältnis zu bringen und ergibt 712.82:31 370.49 einen Prozentsatz von 2.27, welcher besagt, daß auf je 100 Mark direkte Löhne M. 2.27 für Auslagen an Maschinen- und Kesselwartung entfallen. Bildet man nun von den Lohnsummen

Formular 20. **Generalunkostenrechnung für**

	Maschinenfabrik														
	Schmiede			Holzbearbeitung			Eisenbearbeitung			Lackierer			Sattler		
	ℳ	₰	%	ℳ	₰	%	ℳ	₰	%	ℳ	₰	%	ℳ	₰	%
A. Direkte Löhne.	3529	18		11207	30		16634	01		3716	44		507	01	
Löhne pro Kopf und Tag mit Überstunden	4	70		4	73		4	12		4	84		6	30	
B. Betriebsunkosten.															
I. Materialien.															
1. Kohlen für Kessel	294	02	*8.33*	933	69	*8.33*	1385	80	*8.33*	376	—	*10.11*	20	—	*3.94*
2. Kohlen für Schmiedenfeuer	843	69	*23.90*												
3. Magazin Materialien	100	36	*2.84*	316	16	*2.84*	472	69	*2.84*	105	69	*2.84*	14	45	*2.84*
4. Materialien f. Reparaturen	49	46	*1.40*	157	07	*1.40*	233	13	*1.40*	52	09	*1.40*	7	11	*1.40*
5. Materialien f. Neubau															
	1287	53	*36.47*	1406	92	*12.57*	2091	62	*12.57*	533	78	*14.85*	41	56	*3.18*
II. Indir. Löhne															
1. Maschinisten u. Kesselheizer	80	19	*2.27*	254	66	*2.27*	377	97	*2.27*						
2. Hofkolonne	178	86	*4.93*	552	13	*4.93*	819	48	*4.93*	183	09	*4.93*	24	98	*4.93*
3. Reparaturen	142	51	*4.04*	452	54	*4.04*	671	67	*4.04*	150	06	*4.04*	20	48	*4.04*
4. Diverse . .	105	47	*2.99*	334	95	*2.99*	497	39	*2.99*	111	06	*2.99*	14	87	*2.99*
5. Neuanlagen															
	502	03	*14.23*	1594	28	*14.23*	2366	51	*14.23*	444	21	*11.96*	60	33	*11.96*
III. Hilfsbetriebe.															
1. Elektr. Licht	18	21	*0.52*	57	83	*0.52*	85	83	*0.52*	19	18	*0.52*	2	62	*0.52*
	18	21	*0.52*	57	83	*0.52*	85	83	*0.52*	19	18	*0.52*	2	62	*0.52*
IV. Verwaltung.															
1. Handlungsunkosten . .	135	19	*3.83*	429	29	*3.83*	637	16	*3.83*	142	36	*3.83*	19	42	*3.83*
2. Betriebsunkosten . .	1284	41	*36.39*	4078	77	*36.39*	6053	77	*36.39*	1352	56	*36.39*	184	52	*36.39*
3. Reisespesen	39	18	*1.11*	124	42	*1.11*	184	66	*1.11*	41	26	*1.11*	5	63	*1.11*
4. Streik . . .	75	—	*2.12*	75	—	*0.67*	75	—	*0.45*						
	1533	78	*43.45*	4707	48	*42.00*	6950	59	*41.78*	1536	18	*41.33*	209	57	*41.33*
V. Abschreibungen	527	32	*14.94*	1670	43	*14.91*	879	25	*5.28*						
VI. Summa	3868	87	*109.61*	9436	94	*84.23*	12373	80	*74.38*	2533	35	*68.16*	314	08	*61.99*

..... **März 1906.** *Formular 20.*

Summa			Sägewerk												Gesamtsumme		
			Sägerei			Kistenfabrik			Biegerei			Summa					
ℳ	₰	%	ℳ	₰	%	ℳ	₰	%	ℳ	₰	%	ℳ	₰	%	ℳ	₰	%
35593	94		1689	14		783	81		758	88		3231	83		38825	77	
			4	06		4	40		3	95							
3009	51		57	49	*3.40*	26	68	*3.40*	25	83	*3.40*	110	—		3119	51	
843	69														843	69	
1009	35		91	15	*5.40*	42	35	*5.40*	40	97	*5.40*	174	47		1183	82	
498	86		84	12	*4.98*	39	03	*4.98*	37	80	*4.98*	160	95		659	81	
												90	*65*		*90*	*65*	
5361	41	*15.06*	232	76	*13.78*	108	06	*13.78*	104	60	*13.78*	445	42	*13.78*	5806	83	*14.96*
712	82		140	09	*8.29*	65	01	*8.29*	62	94	*8.29*	268	04		980	86	
1753	54														1753	54	
1437	26		137	27	*8.12*	63	69	*8.12*	61	67	*8.12*	262	63		1699	89	
1063	74		137	33	*8.13*	63	73	*8.13*	61	70	*8.13*	262	76		1326	50	
388	*49*											*101*	*68*		*490*	*17*	
4967	36	*13.95*	414	69	*24.54*	192	43	*24.54*	186	31	*24.54*	793	43	*24.54*	5760	79	*14.84*
183	67		8	72	*0.52*	4	04	*0.52*	3	92	*0.52*	16	68		200	35	
183	67	*0.52*	8	72	*0.52*	4	04	*0.52*	3	92	*0.52*	16	68	*0.52*	200	35	*0.52*
1363	42		64	70	*3.83*	30	02	*3.83*	29	07	*3.83*	123	79		1487	21	
12954	03		1127	07	*66.72*	522	99	*66.72*	506	36	*66.72*	2156	42		15110	45	
395	15														395	15	
225	—														225	—	
14937	60	*41.97*	1191	77	*70.55*	553	01	*70.55*	535	43	*70.55*	2280	21	*70.55*	17217	81	*44.34*
3077	—	*8.64*	1127	09	*66.72*	282	53	*36.04*	513	38	*67.65*	1923	—	*59.50*	5000	—	*12.88*
28527	04	*80.14*	2975	03	*176.11*	1140	07	*145.43*	1343	64	*177.04*	5458	74	*168.89*	33985	78	*87.54*

sub A, Direkte Löhne, für Schmiede, Holz- und Eisenbearbeitung je 2.27% von 3529.18, 11207.30 und 16634.01, so ergeben sich die entsprechend auf Maschinisten und Kesselheizer übertragenen Beträge von M. 80.19, 254.66 und 377.97. Auf gleiche Weise ermittelt man die Prozentsätze für die Hofkolonne (die Mannschaft, welche größtenteils Material- und Warentransporte vornimmt), Reparaturen und Diverses mit 4.93%, 4.04% und 2.99% und berechnet die Teilbeträge für die einzelnen Handwerkergruppen, die an diesen Auslagen insgesamt beteiligt sind. Man kann auch die Aufteilung der Reparaturausgaben direkt aus der Lohnverteilung ausziehen, indem man die allwöchentlich hierauf verausgabten Teilbeträge herausschreibt und addiert; da jedoch eine Werkstatt für die andere verschiedene Reparaturarbeiten vornimmt, die gegenseitig nicht verrechnet werden, ist diese Aufteilung auch nicht ganz genau und daher die gleichmäßig prozentuale früher besprochene Aufteilungsmethode die verhältnismäßig bessere. Die Aufteilung für das Sägewerk wird auf die gleiche Art vorgenommen; nur sind hier alle Werkstätten gleichmäßig an Maschinen- und Kesselwartung beteiligt.

In Betrieben, wo diese Aufteilungsart für Maschinen- und Kesselwartung den tatsächlichen Verhältnissen nicht entspricht, wird für jede Werkstatt und Handwerkerklasse der Bedarf an Kraft nach der Zahl der benutzten Maschinen, sowie an Dampf für Heizungszwecke ermittelt und hiernach die Gesamtziffern auf die einzelnen Werkstätten verteilt.

Was die sub B, unter I aufgeführten Materialien anbelangt, müssen dieselben nach ihrem Bestimmungs- und Verwendungszweck aufgeteilt erscheinen; in unserem Beispiel sind fünf verschiedene Unterabteilungen vorgesehen. Die Verteilung der aus den Eingangsfakturen zu ersehenden Höhe des Kohlenverbrauchs wird zuerst nach Maßgabe des ermittelten Kraftverbrauchs für jeden Betrieb in zwei Teile geteilt, die dann wieder auf die einzelnen Werkstätten jedes Betriebes verteilt werden müssen. Im Sägewerk findet eine gleichmäßige Verteilung im Verhältnis 110:3231.83 = 3.40% statt, während in der Maschinenfabrik eine kleine Verschiebung dadurch bedingt wird, daß der Kohlenverbrauch für die Lackiererei im betrachteten Falle größer ist als für andere Werkstätten, weil die Ofenheizung, um eine möglichst gleichmäßige Temperatur zu erzielen, mehr Kohle verschlingt, als für andere Werkstätten nötig ist. Die in 2 angeführten Schmiedekohlen fallen einzig und allein der Schmiede zur Last; die in 3 aufgeführten Materialien stellen die Erfordernisse des Betriebes vor, insbesondere Schmiermittel, Dichtungs- und Reinigungsmaterial u. a., und werden wie 4, Materialien für Reparaturen, prozentual verteilt. Da ohne

Materialmarken vom Magazin nichts verabfolgt werden darf, sind für die verabfolgten Materialien sub 3 und 4 Belege in Form von Marken vorhanden, deren Texte den Verwendungszweck erkennen lassen und schon bei Anforderung, oder erst bei Ausfassung das betreffende Kontierungszeichen erhalten. Diese Materialmarken gelangen nach erfolgter Ausfassung und Eintragung in die Materialausgabebücher mit einer von der Magazinleitung angefertigten, nach Kontonummern geordneten Zusammenstellung in die Buchhaltung; dort wird geprüft, ob die Kontierung nach dem Text der Materialmarke richtig ist. Nach erfolgter Kontrolle werden die Posten 3 und 4 für Maschinenfabrik und Sägewerk eingetragen und gleichmäßig verteilt.

Die unter III verzeichneten Hilfsbetriebe beschränken sich im betrachteten Falle auf den Bezug von Elektrizität für Beleuchtungszwecke; der Gesamtfakturenbetrag per M. 200.35 wird zum Gesamtlohn von 38825,77 ins Verhältnis gebracht (0.52%) und darnach die Verteilung für beide Betriebe in gleicher Höhe vorgenommen.

Die Buchhaltung schließt ihre Bücher allmonatlich ab, um die sub IV, Verwaltung, fallenden Beträge feststellen zu können; da für jeden Betrieb besondere Buchungen gemacht werden, ist die Summe für beide Betriebe bald ermittelt und nach Ausrechnung des Prozentsatzes der Gesamtsumme vom direkten Lohn kann diese Aufteilung gemacht werden; dasselbe gilt von den Reisespesen.

Um den Betrag für die Abschreibungen sub V zu ermitteln, muß man von den Bestandkonten ausgehen; diese sind im allgemeinen:

Grundstück- und Gebäudekonto;
Maschinen- und Gerätekonto;
Inventarkonto.

Wenn man von diesen Summen die gesetzlich vorgeschriebenen Minimal- oder etwas reichlichere Abschreibungen festlegt, z. B. in einem speziellen Falle

2% vom	Gebäudekonto	per M. 1200000.—	M. 24000.—
10% „	Maschin.- u. Gerätekonto	„ „ 325000.—	„ 32500.—
10% „	Inventarkonto	„ „ 35000.—	„ 3500.—
		so sind jährlich abzuschreiben	M. 60000.—

Pro Monat sind daher M. 5000.— einzustellen.

Da die vorangeführten Konten in Werken mit verschiedenen Betrieben auf diese entsprechend verteilt sind, kann aus den Büchern die für jede Werkstätte notwendige Abschreibung ermittelt werden, wenn man den Wert des Werkstattgebäudes, seiner Ma-

schinen- und sonstigen Anlagen, so wie seines Inventars zusammenstellt und nach obigem Satz die Summe für die einzelnen Werkstätten und Betriebe ermittelt. Diese Beträge werden alle in Prozenten der in derselben Vertikalkolonne stehenden direkten Lohnsumme ausgedrückt, und die Summierung der einzelnen Prozentsätze ergibt für jede Werkstatt einen bestimmten Endprozentsatz, der auch erhalten wird, wenn man die Gesamtsumme der unter B eingesetzten Betriebsunkosten ins Verhältnis bringt zur Gesamtsumme der unter A verzeichneten direkten Löhne. Dieser Prozentsatz stellt alle jene Lasten des ganzen Betriebes dar, welche auf die direkte Lohnsumme der in dieser Werkstatt ausbezahlten Beträge entfällt; mit anderen Worten heißt dieser Prozentsatz z. B. für Schmiede: Auf je 100 M. direkte Löhne hat die Fabrik M. 109.61 Generalunkosten.

Diese so ermittelten Prozentsätze für die einzelnen Werkstätten sind bei der Berechnung der Selbstkosten maßgebend, und in unserem Falle trifft jedes in der Schmiede angefertigte Stück ein Unkostenzuschlag von 109.61 % des hierfür bezahlten direkten Lohnes. Je höher die bauliche Anlage einer Werkstatt sich stellt, je teurere Maschinen und Hilfsgeräte sie hat, je mehr Inventar sie beansprucht, desto größer wird der Prozentsatz der Generalia, desto teurer wird das Fabrikat, das in dieser Werkstatt hergestellt wird.

Die Abschreibungsbeträge, welche auf vorstehend beschriebene Art und Weise ermittelt sind, werden mit Jahresschluß eine Berichtigung erfahren müssen, wenn allmonatlich eine festgesetzte Summe zur Abschreibung gelangt. Es wird in jedem größeren Betrieb im Laufe eines Jahres nötig, manche Maschinen außer Dienst zu stellen und durch neue zu ersetzen, Gebäude oder Teile derselben abzureißen, um Platz für bauliche Veränderungen zu gewinnen, beschädigte, zerbrochene oder unnötige Inventarstücke auszuscheiden. Da alle diese Teile noch mit einem bestimmten Betrage zu Buche stehen, wird es nötig werden, außer den vorgesehenen noch ergänzende Abschreibungen vorzunehmen. Am besten geschieht dies gleichfalls allmonatlich in der Generalunkostenrechnung; sonst muß mit Jahresschluß eine Zusammenstellung der Abschreibungen gemacht werden, welche außer der gesetzlich vorgeschriebenen prozentualen Entwertung noch feststellt, welche Abgänge auf die einzelnen Konten zu verzeichnen sind, und dieser Mehrbetrag muß in die letzte Generalunkostenrechnung des Jahres aufgenommen werden.

Was die Ermittelung des Durchschnittsverdienstes der einzelnen Handwerkergruppen anbelangt, so werden diese Zahlen aus der Wochenlohnliste berechnet; infolge Division der Gesamtverdienstbeträge einer Werkstatt durch die Kopfzahl ihrer Arbeiter erhält man den durchschnittlichen Tagesverdienst, und kann man auch den

pro Kopf entfallenden Akkordüberschuß im Durchschnitt ermitteln, wenn man den Betrag der zweiten mit der Überschrift „Akkordüberschuß" versehenen Kolonne durch die Anzahl der Arbeiter dividiert. Man erfährt hierdurch auch, um wieviel die Arbeiter mehr verdienen, als ihr Stundenlohnverdienst beträgt.

Die in der Generalunkostenrechnung mit Kursivschrift eingetragenen Beträge für Neuanlagen sind in der Gesamtsumme nicht inbegriffen, weil deren Buchung auf die entsprechenden Konten der Neuanlagen laut Monatsausweis (Formular 18) direkt erfolgt. Die auf Maschinen- und Geräte-, Bau- und Inventarkonto zu buchenden Löhne sind, wie aus Formular 18 ersichtlich, schon entsprechend verteilt, während die Verteilung der verbrauchten Materialien von der Magazinverwaltung, Buchhaltung eventuell Kalkulation besorgt wird. Nehmen wir hier z. B. den Fall an, daß alle Neuanlagen berechnet werden, indem man nur die reinen Materialkosten und die nackten Löhne in Anrechnung bringt, nehmen wir ferner an, es handelt sich um einen, in der eigenen Werkstatt angefertigten Gegenstand, welcher auf Neuanlagen unter „Baukonto" zu buchen ist, so gibt die vom Kalkulationsbureau angefertigte Endzusammenstellung der Selbstkostenberechnung folgendes Bild:

Komm.-No. 284.

Anfertigung von zwei Türen und vier Fenstern für ein neues Portierhaus:

Materialverbrauch	M. 58.40
Lohn lt. Kommissionsbogen	„ 136.20
	M. 194.60

Das Kontrollbureau stellt nach Revision der Selbstkostenberechnung folgende Prima-Notabelege aus, welche für die weitere Durchführung der Buchung als Grundlage dienen:

1. Maschinenfabrikationskonto
an Materialkonto.
Für Komm.-No. 284 an verwendetem Material lt. Kalkulation M. 58.40

2. Baukonto
an Maschinenfabrikationskonto.
Für Komm.-No. 284 lt. beiliegender Kalkulation

an Material	M. 58.40
„ Löhnen	„ 136.20
in Summa	M. 194.60

Falls mit 50% oder 100%igem Unkostenzuschlag gerechnet wird, muß die Lohnsumme noch um den entsprechenden Zuschlag erhöht werden.

Formular 21. **Ermittelung der durchschnittlichen Generalunkosten**

	Schmiede					Holzbearbeitung					Eisenbearbeitung				
	Löhne					Löhne					Löhne				
	Direkte		Indirekte		%	Direkte		Indirekte		%	Direkte		Indirekte		%
	ℳ	₰	ℳ	₰		ℳ	₰	ℳ	₰		ℳ	₰	ℳ	₰	
Januar	1 019	76	2 336	05	229.05	6 792	64	7 670	40	112.87	6 838	39	6 508	27	95.12
Februar	425	67	2 882	49	677.16	4 230	03	8 602	08	201.39	3 880	87	6 908	23	177.66
März	1 032	68	3 264	01	316.03	1 496	60	5 855	14	392.61	6 267	88	9 760	85	173.71
April	1 052	71	2 436	80	231.38	2 465	72	4 970	16	201.31	6 098	84	8 596	45	140.85
Mai	2 021	55	3 331	07	164.70	5 061	30	6 848	68	135.27	8 386	32	8 462	28	100.87
Juni	2 509	79	3 409	57	135.16	6 801	73	7 880	99	115.91	8 604	21	8 453	79	98.26
Juli	3 146	81	3 406	46	108.25	9 832	78	7 716	92	81.48	11 446	36	7 696	85	67.32
August	2 840	25	2 387	02	84.18	8 095	31	6 789	67	84.—	10 963	72	7 547	07	68.96
September	3 308	19	2 823	32	85.34	10 233	24	7 601	06	74.28	13 355	58	8 614	88	64.53
Oktober	2 413	30	2 628	69	108.94	8 076	33	6 947	80	86.04	10 938	34	8 023	16	73.40
November	2 415	62	2 634	75	109.07	7 945	45	7 286	02	91.72	10 947	91	8 617	—	78.71
Dezember	3 529	18	3 868	87	109.61	11 207	30	9 436	94	84.23	16 634	01	12 373	80	74.38
	25 715	51	35 409	10		82 238	43	87 605	86		114 362	43	101 578	18	
	Schmiede: 138%					Holzbearbeitung: 107%					Eisenbearbeitung: 89%				
Zweites Halbjahr:															
	17 652	—	*17 746*	—		*55 388*	—	*45 775*	—		*74 283*	—	*52 870*	—	
Durchschnitt:	Schmiede: *100.5%*					Holzbearbeitung: *82.5%*					Eisenbearbeitung: *71.2%*				

Bemerkung: Durch einen Streik während der ersten vier Monate des Geschäftsjahres sind normalem Geschäftsbetrieb können die Kursiv gedruckten Zahlen als den wirklichen Verhält-

Aus der monatlichen Generalunkostenrechnung kann man alle jene Angaben erhalten, welche dazu dienen, die Ermittelung der durchschnittlichen Generalunkosten pro Jahr oder eine kürzere Zeitdauer zu ermöglichen; denn da die monatlichen Generalunkostenzuschläge, in Prozenten ausgedrückt, infolge mannigfacher Beeinflussungen des Betriebes zu stark schwanken, muß zur Ermittelung der Herstellungskosten eine Durchschnittszahl herangezogen werden, welche aus drei oder sechs Monatsgeneralunkostenrechnungen berechnet worden ist, wenn man nicht Gefahr laufen will, zu große Fehler in der Kalkulation zu machen.

In Formular 21 ist eine Zusammenstellung enthalten, welche zur Ermittelung der durchschnittlichen Generalunkostenzuschläge für jede Werkstätte der Maschinenfabrik, sowie gleichzeitig für die Berechnung derselben Zahl für die ganze Abteilung gilt. In diese Tabelle werden in die Rubrik „Direkte Löhne“ die Beträge für die betreffende Werkstatt aus der Generalunkostenrechnung (Formu-

für die Abteilung Maschinenfabrik 1905.

Formular 21.

Lackiererei					Sattler					Gesamtlohnsummen				
Löhne					Löhne					Löhne				
Direkte		Indirekte		%	Direkte		Indirekte		%	Direkte		Indirekte		%
ℳ	₰	ℳ	₰		ℳ	₰	ℳ	₰		ℳ	₰	ℳ	₰	
1 561	51	1 182	42	75.69	753	49	570	53	75.68	16 965	79	18 267	67	107.64
1 281	49	1 560	08	120.—	401	19	488	04	120.67	10 219	25	20 456	47	200.16
869	16	1 052	75	122.25	268	82	333	02	123.50	9 935	14	20 265	77	203.97
891	04	1 101	98	123.59	265	91	329	88	123.59	10 774	22	17 435	27	161.82
1 136	43	885	61	77.99	290	83	226	85	77.99	16 896	43	19 754	49	110.99
1 438	17	1 223	49	85.07	266	90	227	13	85.07	19 620	80	21 194	97	108.01
2 749	42	1 526	42	55.51	335	41	186	19	55.51	27 509	78	20 532	84	74.64
2 623	49	1 542	31	58.92	330	89	194	53	58.92	24 853	66	18 460	60	74.68
3 683	40	1 921	92	52.18	424	01	221	19	52.18	31 004	42	21 182	37	68.31
2 814	21	1 832	51	65.80	312	37	201	95	64.65	24 554	55	19 634	11	79.99
2 371	66	1 668	31	70.31	336	98	218	81	64.98	24 017	62	20 424	89	85.03
3 716	44	2 533	35	68.16	507	01	314	08	61.99	35 593	94	28 527	04	80.14
25 136	42	18 031	15		4 493	81	3 512	20		251 946	60	246 136	49	
Lackierer: 72%					Sattler: 79%					Maschinenfabrik: 98%				
17 956	—	*11 022*	—		*2 244*	—	*1 334*	—		*167 530*	—	*128 759*	—	
Lackierer: *61*%					Sattler: *59*%					Maschinenfabrik: *76.9*%				

alle Unkostenposten stark beeinflußt und erhöht; für das zweite Halbjahr mit annähernd nissen ziemlich nahekommend angesehen werden.

lar 20 sub A verzeichnet), übertragen, in die Rubrik „Indirekte Löhne" die sub B Betriebsunkosten unter VI als Summa eingetragenen Posten eingesetzt, während in die Rubrik „%" der Prozentsatz aus Horizontalreihe VI eingetragen wird. Dies geschieht allmonatlich nach Fertigstellung der Generalunkostenrechnung für alle Werkstätten des Betriebes „Maschinenfabrik", wie für jene des Betriebes „Sägewerk", und auch die Monats-Endsummen werden für jeden Betrieb mit übertragen. Nach Jahresschluß, oder in viertel- oder halbjährigen Fristen wird eine Durchschnittsberechnung vorgenommen, um für die Kalkulationen der nächsten Monate den entsprechenden Generalunkostenzuschlag festzustellen und um vergleichen zu können, ob sich durch dessen Erhöhung oder Erniedrigung eine wesentliche Veränderung der Herstellungskosten ergibt. Man muß bei Berechnung des durchschnittlichen Prozentsatzes wohl im Auge behalten, daß z. B. eine halbjährige Berechnung nicht so vorgenommen werden darf, daß man einfach die Generalunkosten-

Prozentsätze der betreffenden sechs Monate addiert und durch 6 dividiert, sondern daß die Summen der direkten Löhne zu jener der indirekten ins Verhältnis gebracht, den Durchschnittsprozentsatz der Unkosten für ein Halbjahr ergeben.

Im vorliegenden Beispiel in Formular 21 ist absichtlich ein Fall gewählt worden, wo durch einen Streik im ersten Halbjahr eine wesentliche Erhöhung der Generalunkostensätze eingetreten ist, um zu zeigen, wie bedeutend hierdurch das Anwachsen der Unkosten im MonatFebruar und März war; im normalen Geschäftsbetriebe können so wesentliche Schwankungen, die ein Vielfaches des gewöhnlichen Ausmaßes betragen, gar nicht vorkommen, doch sind kleine Schwankungen zwischen Sommer- und Wintermonaten schon durch die nicht unbedeutenden Kosten der Beheizung und Beleuchtung der Arbeitsräume bedingt, während sonstige Änderungen im Betriebe, Beschäftigungsgrad und Veränderungen in den Löhnungsverhältnissen usw. unausgesetzte kleinere Verschiebungen in der Höhe des Generalunkostenzuschlages verursachen.

Da im erwähnten Beispiel in Formular 21 das zweite Halbjahr nach beendigtem Streik normal verlief, ist, um einen Vergleich zwischen normalen und durch Streik gestörten Geschäftsjahren zu haben, für die zweite Hälfte 1905 eine Durchschnittsberechnung angestellt worden, welche der besseren Unterscheidung wegen Kursiv gedruckte Zahlen aufweist. Die bloße Gegenüberstellung der Generalunkostensätze für das ganze und fürs halbe Jahr lassen schon ersehen, wie beträchtlich die Zunahme der Unkosten infolge des Streiks war.

Die in Formular 21 a für den zweiten Teil des Unternehmens, das Sägewerk, aufgestellte gleiche Berechnung zeigt ein ähnliches Bild; nur muß bemerkt werden, daß während der Streik in der Maschinenfabrik ein allgemeiner war, er im Sägewerk nur teilweise zum Ausbruch kam, so daß es gelang, einen Teil des Betriebes aufrechtzuerhalten. Infolgedessen ist die in den Monaten des Streiks eingetretene Unkostenerhöhung nicht so bemerkbar, wie dies in der Maschinenfabrik der Fall war, wo z. B. im Monat Februar, März und April der Unkostensatz für manche Werkstätten auf das Zwei- bis Vierfache des Normalen stieg. Immerhin zeigt eine Gegenüberstellung der halb- und ganzjährigen Generalunkostenzuschläge im allgemeinen eine Verminderung der Auslagen für die normale Zeit des Betriebes; die Erhöhung des Prozentsatzes der Unkosten für die Biegerei hat ihren Grund darin, daß der Betrieb wesentlich eingeschränkt wurde, was aus den bedeutend niedrigeren Summen der direkten Löhne des zweiten Halbjahres im Vergleich zu denen der ersten sechs Monate des Jahres klar zu ersehen ist. Die für Unkosten verausgabten Summen sind aber nicht im Verhältnis der Abnahme der direkten

Formular 21a.

Ermittelung der durchschnittlichen Generalunkosten für die Abteilung Sägewerk 1905.

	Sägerei					Kistenfabrik					Biegerei					Gesamtlohnsummen				
	Löhne					Löhne					Löhne					Löhne				
	Direkte		Indirekte		%	Direkte		Indirekte		%	Direkte		Indirekte		%	Direkte		Indirekte		%
	ℳ	₰	ℳ	₰		ℳ	₰	ℳ	₰		ℳ	₰	ℳ	₰		ℳ	₰	ℳ	₰	
Januar	1 132	05	3 029	72	267.58	463	45	942	52	203.32	1 059	54	1 942	99	183.33	2 655	04	5 915	23	222.76
Februar	1 260	63	3 405	48	270.10	506	99	1 055	66	208.14	1 084	04	2 099	22	193.61	2 857	66	6 560	36	230.35
März	1 262	28	3 486	26	270.18	449	53	1 023	33	221.64	797	16	1 845	59	225.51	2 508	97	6 355	18	247.29
April	1 177	51	2 755	75	234.05	427	62	857	11	200.80	849	84	1 647	69	193.87	2 455	97	5 260	55	214.25
Mai	1 414	66	3 013	91	212.53	585	90	986	93	167.92	1 067	16	1 797	83	167.94	3 067	72	5 798	67	188.82
Juni	1 474	11	3 299	40	223.46	530	78	1 036	86	195.18	788	48	1 660	42	209.75	2 793	37	5 996	68	214.21
Juli	1 841	54	3 250	16	176.49	885	80	1 188	06	134.13	744	52	1 398	79	187.89	3 471	86	5 837	01	168.14
August	1 411	17	3 126	48	221.58	796	58	1 208	18	151.59	589	05	1 375	—	233.29	2 796	79	5 709	66	204.14
September	1 616	63	2 804	39	173.46	815	18	1 128	32	138.40	771	43	1 313	76	170.29	3 208	24	5 246	47	163.75
Oktober	1 160	63	2 649	24	228.09	602	81	1 072	13	177.84	565	49	1 254	18	221.76	2 328	93	4 975	49	213.55
November	1 139	20	2 760	92	242.10	489	78	983	28	200.84	473	08	1 190	73	251.68	2 102	06	4 934	93	234.64
Dezember	1 689	14	2 975	03	176.11	783	81	1 140	07	145.43	758	88	1 343	64	177.07	3 231	83	5 458	74	168.89
Summa:	16 579	55	36 556	74		7 338	23	12 622	45		9 548	66	18 869	84		34 072	44	68 048	98	
	Sägerei: 215%					Kistenfabrik: 159%					Biegerei: 198%					Sägewerk: 200%				
Zweites Halbjahr:																				
	8 856	—	*17 564*	—		*4 370*	—	*6 719*	—		*3 900*	—	*7 873*	—		*17 130*	—	*32 160*	—	
Generalunkosten	Sägerei: *198%*					Kistenfabrik: *156%*					Biegerei: *219%*					Sägewerk: *188%*				

Bemerkung: Durch einen Streik während der ersten vier Monate des Geschäftsjahres sind alle Unkostenposten stark beeinflußt und erhöht; jedoch für das zweite Halbjahr mit annähernd normalem Geschäftsbetrieb können die kursiv gedruckten Zahlen als den faktischen Verhältnissen ziemlich nahekommend angesehen werden.

Lohnsummen gefallen; dies erklärt sich daraus, daß infolge der Betriebseinschränkung die vorhandene maschinelle Einrichtung nicht voll ausgenutzt wurde und daß die unvollkommene Ausnutzung eine Verteuerung der Betriebsunkosten zur Folge haben mußte, weil die Produktion durch die Einschränkung sank, während die Abschreibungen für Gebäude, maschinelle Einrichtung und Inventar trotz schwächeren Betriebes dieselbe blieb, wie im Falle der normalen Verhältnisse, wo alle vorhandenen Maschinen und Geräte voll ausgenutzt werden konnten.

Inventur- und Bilanzkontrolle.

Es sollen hier nur jene Momente in Berücksichtigung gezogen werden, welche auf die Kontrolle einzelner Teile der Inventuraufnahme Bezug haben, in erster Linie Lohnausgaben, in zweiter Linie Materialien. Während diese Punkte aus den vorhandenen Arbeiten statistischer Art auf einfache Weise entnommen werden können, muß der buchhalterische Teil der Revision der Bilanz und deren Vorarbeiten dem Bücherrevisor überlassen bleiben.

Die Art und Weise der Inventuraufnahme zu schildern, ist nicht Zweck dieses Buches; eine besondere Anweisung an alle bei der Inventuraufnahme beteiligten Beamten bedingt alle jene Punkte festzuhalten, auf welche in jedem Betriebe besonderer Wert gelegt wird, die Art der Aufnahme näher zu erläutern und jede sonstige zweifelhafte Frage der Inventuraufnahme so genau anzugeben, daß die Durchführung der ganzen Inventur in einer Weise erfolgt, die der Art des Betriebes am zweckmäßigsten sich anpaßt. Nach erfolgter Aufnahme, Bewertung, Aus- und Nachrechnung wird eine Zusammenstellung gemacht, aus welcher Material- und Lohnsummen zu entnehmen sind. Beim Material sind je nach den im Betrieb verwendeten Materialien verschiedene Unterabteilungen gemacht, besonders aber sonstiges Material vom Holz geschieden.

Hier setzt nun die Kontrolle ein, indem sie zuerst die Lohnsummen prüft, welche in der Inventur im ganzen ausgewiesen erscheinen. Wenn man alle zur Zeit der Inventuraufnahme noch nicht vollendeten Arbeiten sich vormerkt, die entsprechenden Kommissionsbogen heraussucht und deren Ausweise addiert, muß diese Summe annähernd mit der in der Inventur ausgewiesenen Summe übereinstimmen. Da bei der Inventurausarbeitung kleinere Beträge nicht in die Wagschale fallen, je nach Größe des Unternehmens erst tausende oder zehntausende von Mark maßgebend sind, muß diese Kontrolle eine annähernde Übereinstimmung geben; insbesondere muß dies der Fall sein, wenn man außer den in Anfertigung befindlichen

Arbeiten auch alle jene für Fabrikerfordernisse mit in Rechnung zieht. Allerdings muß in Betracht gezogen werden, daß bei der verwendeten Verrechnungsmethode im Falle von Wochenlohnzahlungen die Arbeit von drei Tagen, im Falle von vierzehntägigen Lohnzahlungen die Arbeit von sechs Tagen, ja vielleicht weiteren Tagen stehengeblieben, bzw. noch nicht bezahlt ist, für welche das Unternehmen den Arbeitern den Lohn noch schuldet. Es muß in jenen Fällen, wo die für diese Zeit entfallenden Arbeiten nicht eine besondere Lohnliste abgefaßt und deren Betrag ausbezahlt wird, die erste Lohnliste des neuen Jahres so geteilt werden, daß der für drei bis sechs Tage, bzw. die restlichen Tage des vergangenen Jahres entfallende Lohn besonders ausgewiesen ist, während der Rest auf Rechnung des neuen Jahres geht.

Da die Ausrechnung der Löhnungssummen aus der Inventur sich bekanntlich auf die Angaben, bzw. Abschätzungen der einzelnen Werkmeister stützt, welche dem die Inventur in ihrer Werkstatt aufnehmenden Beamten bei fertigen Akkordarbeiten die Höhe des Akkords für jeden aufgenommenen Gegenstand, bei Lohn- und teilweise fertigen Stücken den schätzungsweise bemessenen, bisher auf diese Arbeit ausbezahlten Lohn angeben, kann ein größerer Fehler in der Lohnsumme nicht vorkommen, da die Meister die Arbeiten ihrer eigenen Werkstatt mit hinlänglicher Genauigkeit annähernd abzuschätzen in der Lage sein müssen. — Da übrigens für alle Akkordarbeiten Akkordansatzhefte vorhanden sind, kann man alle Angaben der Werkmeister, sofern sie vollendete Arbeiten betreffen, genau kontrollieren oder sich darauf beschränken, die Kontrolle nur auf jene Stücke auszudehnen, für die die Meister laut ihrer eigenen Angabe die Höhe des betreffenden Akkordes nicht genau in Erinnerung haben. In vielen Betrieben ist überhaupt die Anordnung getroffen, daß bei allen im Akkord gearbeiteten Stücken kein Akkordansatz vom Meister anzugeben ist; derselbe hat dem inventierenden Beamten nur anzugeben, ob der Gegenstand ganz fertig oder, falls er noch in Bearbeitung sich befindet, $^1/_2$-, $^1/_3$-, $^1/_4$- usw. fertig ist. Die Einsetzung der Akkordsätze erfolgt später bei Ausarbeitung der Inventurhefte nach den Aufzeichnungen der Akkordansatzhefte; dieser Vorgang ist auch weit genauer und verläßlicher als der vorangeführte, und es bleibt in diesem Falle dem Werkmeister nur die Schätzung der Lohnarbeiten, sowie die Taxierung überlassen, daß für ein eingespanntes oder sonst noch im Zustand der Anfertigung befindliches Akkordstück ein bestimmter Prozentatz vom Akkord einzusetzen ist.

Was die Kontrolle des gesamten, in der Inventur aufgenommenen Materials anbelangt, so betrachten wir zunächst die hierfür ausgewiesenen Beträge mit Ausnahme sämtlichen Holzes. Wenn man

die in vorjähriger Inventur ausgewiesene Summe für die gleichen Posten um die Summe der Gesamteinkäufe des Jahres (wiederum mit Ausnahme des Holzes) vermehrt, hiervon die laut Kalkulation ermittelten Materialwerte (mit Ausnahme von Holz) der abgelieferten Waren abzieht, muß diese Differenz den Wert der Warenvorräte des Unternehmens darstellen, welche zur Zeit der Inventur im rohen, ganz oder teilweise verarbeiteten Zustand sich in den Werkstätten oder in den Magazinsräumen befinden. Natürlich muß man unter abgelieferte Waren auch das Material für alle in der Fabrik selbsthergestellten Neuanlagen einstellen, sowie alle jene Beträge miteinbeziehen, welche laut Generalunkosten-Aufstellung unter I, Materialien, als für die Erfordernisse des Betriebes aufgewendet erscheinen. Die Vergleichung beider Zahlen muß annähernde Übereinstimmung ergeben, wenn die Hilfsbücher ordnungsmäßig geführt und alle vorhandenen Ganz- und Halbfabrikate und sonstigen Materialvorräte zur Inventur richtig aufgenommen worden sind. Sind größere Differenzen vorhanden, so muß eine Überprüfung feststellen, ob nicht durch Fehler in der Ausrechnung die Nichtübereinstimmung verursacht worden ist; wenn das nicht der Fall ist, muß durch Nachprüfung aller Bücher und Belege festzustellen versucht werden, wie die Differenz entstanden sein kann. Gelingt diese Aufklärung nicht und handelt es sich um nennenswerte Differenzen, so muß unter Umständen eine neue Inventuraufnahme ergeben, ob nicht durch Unterschleife das Manko entstanden sein kann. Mancher bis dahin nicht ans Tageslicht gekommene größere Materialabgang ist erst nach längerer Zeit durch die Inventuraufnahme festgestellt worden.

Für die Holzkontrolle werden die aus den Holzlagerbüchern entnommenen Zusammenstellungen auf ähnliche Weise aufgestellt. Die Summe der Vorräte laut voriger Inventur vermehrt um die Einkäufe während des Jahres minus dem Holzverbrauch während des Jahres muß annähernd genau eine Übereinstimmung zwischen Inventur- und Buchwerten ergeben, wenn man den bei Schnittholzerzeugung entstehenden Verlust, sowie den Abfall bei Herstellung von Waren aus dem Schnittmaterial durch Einsetzung der erfahrungsgemäß entsprechend erhöhten Preise für die Bewertung berücksichtigt. Dabei darf nicht übersehen werden, daß oft manche zur Zeit der Inventuraufnahme noch im Walde lagernde Hölzer schon bei Ankauf bezahlt wurden, daher mit in die Inventur einbezogen werden müssen, weil sonst das Holzkonto nicht stimmen kann.

Alle diese Arbeiten scheinen schwieriger zu sein, als dies in Wirklichkeit der Fall ist; man kann sich die ganze Arbeit sehr erleichtern, wenn man schon während des Laufes des Geschäftsjahres die nötigen Ausweise derart anlegt und anfertigt, daß alle

späterhin gebrauchten Angaben aus denselben entnommen werden können, ohne daß es erst nötig wird, neue Zusammenstellungen zu machen, die meist sehr zeitraubend sind.

Da gleich nach Ausrechnung der Inventur an die Bilanzaufaufstellung geschritten wird, kann man bald das Ergebnis des Geschäftsbetriebes des verflossenen Jahres erfahren, und es zeigt sich der Gewinn oder Verlust nach Fertigstellung der Bilanzierungsarbeiten. Um nun eine Kontrolle der so ermittelten Gewinn- oder Verlustziffern rasch möglich zu machen, ist die während des Laufes des Geschäftsjahres anzufertigende Geschäftsstatistik nach Schema in Formular 22 aufzustellen. Die Anfertigung dieser Tabellen erfolgt grundsätzlich nach folgenden Gesichtspunkten:

Die Eintragung der in den Rubriken 1 und 2 stehenden Zahlen kann allmonatlich aus den Daten der Generalunkostenrechnung erfolgen. Für Spalte 3 und 4 wird vom Kontrollbureau bei Revision der Nachkalkulationen über alle abgelieferten Waren eine Zusammenstellung des Material- und Holzverbrauchs für die jeden Monat fakturierten und zum Versand gebrachten Waren angefertigt. Da in den meisten Betrieben Wert darauf gelegt wird, daß gleichzeitig mit dem Abrollen der Waren auch die Nachkalkulationen fertiggestellt sein müssen, kann diese Aufstellung allmonatlich gemacht werden, wenn man die ausgewiesenen Material- und Holzverbrauchsziffern nachrechnet und addiert. Die in Spalte 5 eingetragenen Zahlen ergeben sich durch Summierung von Rubrik 1 bis 4, während die Zahlen der Spalte 6 aus dem Fakturenausgangsbuch zu ersehen sind. Die Gegenüberstellung der Spalten 5 und 6 zeigt allmonatlich klar, ob ein Gewinn oder Verlust in der Fabrikation erzielt wurde, und sind

Gewinnposten in gewöhnlicher,
Verlustposten in Kursivschrift eingestellt.

Wenn diese Zusammenstellung bald nach beendigter Monatsgeneralunkosten-Rechnung fertiggestellt und stets auf dem Laufenden gehalten wird, kann man bald nach Jahresschluß, noch lange bevor die Inventur ausgearbeitet ist, eine Übersicht über das Ergebnis des abgelaufenen Geschäftsjahres erlangen.

In den Rubriken 8 bis 13 sind dieselben Angaben, jedoch alle in Prozenten vom Fakturenbetrage ausgedrückt, enthalten; die den in Kursivschrift gedruckten Verlustziffern entsprechenden Zahlen der Spalte 13 zeigen an, wie hoch sich in den verlustbringenden Monaten die Verluste in Prozenten der in diesem Monat fakturierten Waren stellen. Bei Berechnung der Durchschnittsprozentsätze für das ganze abgelaufene Geschäftsjahr muß wieder darauf verwiesen werden, daß nicht die Summe der monatlichen Prozentsätze durch 12 dividiert das Endresultat für das Jahr ergibt, sondern daß die Gegenüber-

Formular 22.

Geschäftsstatistik pro 1905.

Name der Monate	Direkte Löhne		General-unkosten		Material-verbrauch exkl. Holz		Holz-verbrauch		Total-verbrauch		Fakturierte Summen		Gewinn oder Verlust		Dir. Löhne	General-Unkosten	Material-verbr.	Holz-verbr.	Gesamt-Summe	Gewinn od. Verlust
															in % vom Fakturenwerte					
	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	%	%	%	%	%	%
Januar	39 241	66	48 365	80	101 257	42	24 780	—	213 644	88	249 566	34	35 921	46	16.00	19.50	40.70	9.90	86.10	13.90
Februar	26 141	82	54 033	66	116 507	52	29 420	—	226 103	—	229 944	30	3 841	30	11.00	23.40	50.60	12.70	97.70	2.30
März	24 888	22	53 241	90	77 424	46	9 860	—	165 414	58	46 258	08	*119 156*	*50*	54.00	115.00	168.20	21.50	358.70	*258.70*
April	26 458	38	45 391	64	91 732	18	13 440	—	177 022	20	202 602	46	25 580	26	13.20	22.50	45.20	6.50	87.40	12.60
Mai	39 928	30	51 106	32	127 315	52	25 520	—	243 870	14	285 590	30	41 720	16	14.00	17.80	44.50	8.90	85.20	14.80
Juni	44 828	34	54 383	30	101 040	12	21 680	—	221 931	76	232 887	96	10 956	20	10.70	23.40	43.50	9.30	86.90	13.10
Juli	61 963	28	52 739	70	166 225	90	23 700	—	304 628	88	302 611	82	*2 017*	*06*	20.40	17.50	55.00	7.60	100.50	*0.50*
August	55 300	90	48 340	52	31 769	14	8 620	—	144 030	56	439 906	14	295 875	58	13.00	11.00	10.50	1.90	36.40	63.60
September	68 415	32	52 857	68	201 855	90	15 480	—	338 608	90	379 767	98	41 159	08	18.00	13.90	53.60	3.30	88.80	11.20
Oktober	53 766	96	49 219	20	44 832	98	7 608	—	155 427	14	292 360	64	136 933	50	18.00	16.90	15.50	2.60	52.90	47.20
November	52 239	36	50 719	64	184 110	—	12 860	—	299 929	—	138 105	94	*161 823*	*06*	38.00	36.60	133.30	8.10	216.00	*116.00*
Dezember	77 650	54	67 971	56	326 176	96	29 032	—	500 832	06	477 259	74	*23 572*	*32*	16.30	14.30	68.20	6.10	104.90	*4.90*
	570 824	08	628 370	92	1 570 248	10	220 000	—	2 991 443	10	3 276 861	70	285 418	60	17.50	19.20	47.80	6.70	91.20	8.80

Zu Kolonne 7: (Gewinn) M. 591 987 54
(Verlust) „ *306 68 94*
Gewinnüberschuß M. 285 418 60

stellung der Summen von Rubrik 1 bis 5 zur Summe von 6 die Durchschnittssätze ergibt.

Im allgemeinen wird die Aufstellung in Formular 22 gute Anhaltspunkte für die Kontrolle der Inventurzusammenstellung geben, und es hängt vom Umfang und von der Art des Betriebes ab, welche Summen man als Fehlergrenze festsetzt; bei genauer Führung sämtlicher Bücher, wie bei verläßlicher Inventuraufnahme und Ausrechnung kann ein nennenswerter Fehler nicht vorkommen.

Einige wirtschaftliche Fragen.

Die Geschäftsstatistik in der vorgeschlagenen Form hat aber auch deshalb großen Wert, weil man jederzeit ohne vorherige Inventuraufnahme während des Jahres ersehen kann, wie sich die Geschäftsgebarung des laufenden Jahres gestaltet. Es ist dies insbesondere zu solchen Zeiten von Wichtigkeit, wo man infolge schlechten Geschäftsganges gezwungen ist, mit den Preisen aufs äußerste herunterzugehen und wo man trotz eines z. B. mit 100% berechneten Unkostenzuschlages gezwungen ist, Waren zu solchen Preisen zu verkaufen, daß der erzielte Erlös außer Material und Lohn nur einen Teil der Generalia deckt. In solchen Fällen muß die Frage aufgeworfen werden, ob es zweckmäßiger ist, den Betrieb einzuschränken oder zu Preisen zu verkaufen, welche nur z. B. 25%, 50% usw. der Generalunkosten hereinbringen und im Zusammenhange damit die Frage, ob solch ein Verkauf einen wirklichen Verlust bedeutet oder nicht.

Zur Zeit des normalen Geschäftsganges, wo die Industrie hinreichend mit Aufträgen versorgt ist, stellt sich diese Frage wesentlich anders dar, als dies an der Hand eines Rechenexempels erkenntlich wird. Nehmen wir den Fall an, daß eine Fabrik genügend beschäftigt ist, daß aber die maschinelle Einrichtung wie die räumlichen Verhältnisse gestatten würden, durch Mehreinstellung einiger Arbeitskräfte die Leistungsfähigkeit zu erhöhen.

Annahme: Der normale Generalunkostensatz wäre, da einer direkten Lohnsumme von M. 400 000 ebenfalls M. 400 000 indirekte Löhne (=Unkosten) gegenüberstehen, 100%, und unter diesen Prozentsatz darf bei keiner Kalkulation gegangen werden; die Lohnsumme, welche für 1 Stück einer gewissen Warengattung zu zahlen wäre, sei M. 300, und handelt es sich um die Frage des Verkaufs bzw. der nachherigen Herstellung von 100 Stück irgend eines Erzeugnisses.

Wenn die Firma die Lieferung nicht annimmt, so wäre die Folge der Ablehnung des Auftrages eine Erhöhung der Generalunkosten;

vorausgesetzt, daß die maschinelle Einrichtung vorhanden, kein besonderer Mehrverbrauch an Kraft und Licht, sowie sonstigen Unkosten mit dieser eventuellen Mehrerzeugung verbunden ist, so wäre der Prozentsatz der Unkosten nunmehr $\frac{400\,000}{370\,000} = 108\,\%$. Denn bei annähernd gleichbleibenden Unkosten sinkt der direkte Lohn um den für 100 Stück à M. 300 = M. 30 000 auszubezahlenden Betrag auf M. 370 000. Da nun in den fakturierten Beträgen außer der Lohnsumme per M. 400 000 auch die 100 % Generalunkostenzuschläge per M. 400 000 enthalten waren, im Falle des Ablehnens obigen Auftrages nur mehr M. 370 000 der M. 400 000 betragenden Generalunkosten gedeckt werden, ist ein Ausfall von M. 30 000 die Folge der Ablehnung obigen Auftrags. Man müßte diesen Betrag eigentlich als Verlust bezw. als Schmälerung des Verdienstes dieser Fabrik betrachten, obwohl streng genommen mit der geringeren Lohnsummenzahlung auch eine Verringerung der Unkosten Platz greifen würde, daher wohl ein Anwachsen der Generalunkosten von 100 % auf 108 % nicht ganz der Wirklichkeit entspräche. Der Verlust der vorerwähnten M. 30 000 könnte nur dadurch wettgemacht werden, daß an Stelle des 100 %igen Generaliazuschlages ein 108 %iger treten würde.

Wenn hingegen die Lieferung der 100 Maschinen angenommen wurde, der erzielte Verkaufspreis jedoch so gering ist, daß außer Material und Löhnen nur 50 % der Unkosten gedeckt werden, so entfällt obiger Verlust von M. 30 000, und es werden von den auf die Lohnsumme von 100 Maschinen à M. 300 = 30 000 M. entfallenden Unkosten per M. 30 000 nur 50 % = 15 000 M. gedeckt, so daß gewissermaßen sich ein Verlust von M. 15 000 ergibt. Unter steter Berücksichtigung aller Punkte der Voraussetzungen wäre es also gerechtfertigt, Maschinen oder sonstige Fabrikate zu erzeugen, an welchen zwar nichts verdient wird, die aber einen Teil der Unkosten decken helfen.

Betrachten wir ganz allgemein den Wert $\frac{\text{indirekte Löhne}}{\text{direkte Löhne}}$ = Generalunkosten in % ausgedrückt, so sehen wir, daß bei gleichbleibender Höhe der Unkosten der Wert des Bruches um so kleiner wird, je größer der Nenner, die Summe der direkten Löhne wird. Je höher also der ausbezahlte Lohnbetrag wird, desto mehr wird im allgemeinen erzeugt und desto geringer wird der Generalunkosten-Prozentsatz, desto billiger wird die Produktion, desto mehr kann verdient werden; es ist ganz gleichgültig, ob hierbei Waren erzeugt werden, die die ganzen Betriebsunkosten oder auch nur einen Bruchteil derselben decken.

Wenn ferner bei annähernd gleichen Unkosten M. 400 000 es gelingen würde, durch Forcierung des Geschäftes einen Umsatz zu erzielen, der M. 600 000 an direkten Löhnen erfordert, so betrüge der Generalunkostensatz $\frac{400\,000}{600\,000} = 66\,^2/_3\,\%$. Rechnen wir für alle Fabrikate nach wie vor 100 % Unkostenzuschlag, so werden in den fakturierten Beträgen M. 600 000 an Löhnen, M. 600 000 an Unkostenzuschlag, in Summa M. 1 200 000 enthalten sein.

Demgegenüber stellt sich die wirkliche Ausgabe nur auf M. 600 000 Lohn, M. 400 000 Unkosten, in Summa auf M. 1 000 000, so daß M. 200 000 übrig bleiben, welche einen Mehrverdiens tvorstellen.

Sagen wir nun z. B., es wären durch die M. 200 000 Mehrlöhne infolge gesteigerten Betriebes meist Waren erzeugt worden, bei welchen nur die Hälfte der tatsächlichen Unkosten gedeckt würde; in diesem Falle wäre der Verlustbetrag $33\,^1/_3\,\%$ von M. 200 000 = M. 66 666, der wirkliche Verdienstbetrag daher M. 200 000 — 66 666 = 133 333 M.

Stellen wir demgegenüber den früher betrachteten normalen Geschäftsgang, wo M. 400 000 Lohn einem gleich hohen Unkostenposten gegenüberstanden, so stellt sich die Fabrikation in diesem Fall wesentlich ungünstiger dar.

Die Folgerung, welche man aus der angestellten Betrachtung ziehen kann, besagt:

Was mit denselben maschinellen Einrichtungen und Fabriksräumen, demselben Beamtenstand und annähernd gleichen allgemeinen Geschäftskosten in einer Fabrik irgendwie hergestellt werden kann, sollte unbedingt erzeugt werden; ob hierunter Waren sind, deren Verkaufspreis die ganzen Generalunkosten oder auch nur einen Teil derselben deckt, ist gleichgiltig. Der Einfluß, welchen ein verhältnismäßiges Anwachsen der Unkosten gegenüber bedeutend größeren Lohnsummen zeigt, ist ein sehr geringer und es stellt sich das Geschäftsergebnis bedeutend günstiger, wenn die Fabrikation solcher Waren mitgenommen wird, die nicht die ganzen Generalunkosten hereinbringen, sondern gewissermaßen einen Verlust zur Folge haben. Eine wichtige Voraussetzung, die stillschweigend als bestehend angenommen wurde, ist die, daß durch den gesteigerten Betrieb die Lebensdauer der maschinellen Anlage sowohl, als die der in Verwendung stehenden Arbeits- und Werkzeugmaschinen nicht allzusehr beeinträchtigt wird, weil sonst die Amortisationsraten gesteigert, die Reparatur- und Erhaltungskosten vergrößert und dadurch die Betriebsunkosten erhöht werden.

Von ebenso großem Interesse ist die Besprechung einer Frage, die in Zeiten einer vorübergehenden Stagnation auf manchen Industrie-

gebieten von Wichtigkeit ist. Wenn es sich nämlich darum handelt, ob der Betrieb gänzlich eingestellt werden soll oder ob Waren zu erzeugen wären, bei denen nur ein Teil der Generalunkosten verdient werden kann, so ist es oft nötig, jene Grenze zu ermitteln, bei der die Höhe des Anteils der hereinzubringenden Unkosten zusammenfällt mit jenem Betrage, der auf dem Unternehmen lasten würde, falls es den Betrieb ganz einstellt.

Da die sogenannten Zeitkosten, welche nach den eingangs erläuterten Auseinandersetzungen die Fabrik jederzeit, also auch zur Zeit der Sperrung treffen, und die sich aus den sub A unter 2 des Kapitels: „Zweck der Werkstättenbuchführung" spezifizierten Posten berechnen lassen, in jedem Unternehmen eine bestimmte Höhe ausmachen, und für alle Fälle einen Verlust bedingen müssen, selbst wenn das Unternehmen einen größeren Teil des Jahres den Betrieb einstellt, so fragt es sich, ob nicht in manchen Fällen dieser Verlust geringer werden würde, wenn die Fabrikation auch dann aufrecht erhalten bleibt, wenn Waren erzeugt werden, die nur einen geringen Teil der Generalunkosten decken. Die Ermittlung, welcher Prozentsatz die äußerste Grenze darstellt, bis zu welchem noch an eine weitere Produktion gedacht werden kann, ist an Hand eines Beispiels nicht möglich, weil es nötig wäre, einen Betrieb mit seiner ganzen Einrichtung, Produktion und Selbstkostenberechnung ausführlich zu schildern, um ein konkretes Beispiel vor Augen führen zu können. Es hätte dies Beispiel, ebenso wie das versuchte vorige Exempel nur einen bedingten Wert.

Im allgemeinen ist der bei dieser Rechnung einzuschlagende Weg der folgende: Man ermittelt für die Zeit des voraussichtlichen Stillstandes die Zeitkosten und sucht gleichzeitig nach den vorhandenen statistischen Angaben der letzten Jahre jenen Verdienstbetrag zu ermitteln, welcher im Falle der Aufrechterhaltung des Betriebes durch Ausführung von Aufträgen ähnlicher Art mit sehr stark gedrückten Preisen erzielt worden wäre. Zeigt sich hierbei, daß außer den direkten Löhnen und den Betriebs- oder Leistungskosten noch ein kleiner Teil der Zeitkosten gedeckt ist, so wird man in der Mehrzahl der Fälle sich fürs Weiterarbeiten entschließen; denn ein weiterer Verlust infolge Sperrung ist ja das Verlaufen des geschulten Arbeiterstammes, Weitergehen einiger Kunden, die während dieser Zeit ihren Bedarf anderweitig decken und später nicht immer wieder zurückgewonnen werden können u. a. m. Es sind die hier angedeuteten Lösungen der beiden Fragen nur ein kleiner Teil jener interessanten und schwierigen Fälle, die Techniker und Kaufmann gemeinschaftlich erst nach gründlicher Beratung und Berücksichtigung der Einzelmomente entscheiden können.

Graphische Darstellung der verschiedenen Lohnsysteme.

1. Diagramm für das Zeitlohnsystem.

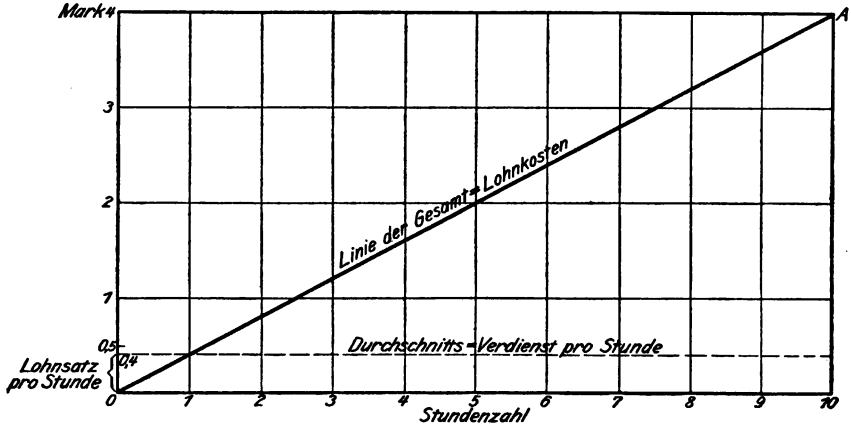
In den für die im Nachstehenden betrachteten Lohnsysteme entworfenen Kurventafeln ist ein rechtwinkliges Koordinatensystem zugrunde gelegt, auf dessen x-Achse als Abszissen die Zeit in Stunden, auf dessen y-Achse als Ordinaten die Verdienstbeträge in Mark aufgetragen erscheinen. In allen vier besprochenen Fällen sind für die Vergleiche zwischen den verschiedenen Lohnsystemen zwei Linien von besonderem Interesse:

a) die Linie der Gesamtlohnkosten;

b) die Linie des Durchschnittsverdienstes.

Um ein richtiges Bild des Wesens der in Betracht gezogenen Systeme zu erhalten, ist für alle Untersuchungen die Anfertigung ein und desselben Gegenstandes gewählt worden. Nehmen wir an, es handelt sich um die Herstellung irgend eines, durch Zeichnung genau fixierten Werkstückes, mit dessen Herstellung ein Arbeiter von Durchschnittsgeschicklichkeit, mittlerem Fleiß und Durchschnittsintelligenz betraut wird. Die Herstellung wird, da es sich um ein neues, bisher in der Werkstätte noch nicht ausgeführten Stückes handelt, im Lohn durchgeführt und erfordert die Fertigstellung 10 Stunden; der Lohnsatz des Handwerkers sei, den örtlichen Verhältnissen entsprechend, 40 Pfennig pro Stunde. Die Herstellungskosten betragen für das gewählte Beispiel daher M. 4.— und wird gleichzeitig angenommen, daß die Anfertigung gleicher Werkstücke,

1. Diagramm für das Zeitlohnsystem.



die nunmehr im Stücklohn hergestellt werden sollen, mit M. 4.— akkordiert wird; für die Akkordbemessung ist dabei die tatsächlich aufgewendete Arbeitszeit an Stelle der sonst schätzungsweise ermittelten maßgebend gewesen und wird der Stücklohn von M. 4.— den graphischen Darstellungen zugrunde gelegt.

Beim Zeitlohnsystem sind die in Figur 1 dargestellten Diagramme rasch zu ermitteln; man trägt auf der x-Achse der Stundenzahl entsprechend zehn Einheiten auf, während die zugehörige Ordinate dem Produkt von 10 Arbeitsstunden à 40 Pfennig = M. 4.— entspricht (Punkt A) und daher die Gesamtkosten darstellt. Die Linie der Gesamtkosten stellt die Verbindungslinie von A mit dem Ursprung des Koordinatensystems 0 dar; jede Ordinate gibt als Produkt von Stundenlohn mal der jeweilig zur Herstellung eines Arbeitsstückes erforderlichen Zeit die entsprechenden zugehörigen Gesamtlohnkosten an. Von O mit Null beginnend, steigen beim Zeitlohnsystem die Gesamtkosten mit zunehmender Arbeitszeit und höherem Lohnsatz nach einer Geraden (hier 0 A), während der Durchschnittsverdienst des Arbeiters stets mit dem Lohnsatz pro Stunde zusammenfällt.

Man sieht aus dem Verlauf der Linie der Gesamtlohnkosten, daß beim Zeitlohnsystem, einen bestimmten Lohnsatz vorausgesetzt, die Gesamtlohnkosten nur von der Zeit, also vom Arbeiter abhängig sind und daß selbe um so größer werden, je langsamer der mit der Anfertigung einer Arbeit betraute Handwerker arbeitet. Der hierdurch bedingte Nachteil dieses Systems kann selbst durch Einteilung der Arbeiter in entsprechend abgestufte Lohnklassen nicht ganz behoben werden.

2. Diagramm für das Akkordlohnsystem.

Legen wir durch A eine Parallele zur x-Achse, so stellt diese die Linie der Gesamtlohnkosten vor, nachdem die in Betracht gezogene Arbeit mit M. 4.— akkordiert war. Nehmen wir nun an, daß der mit der Ausführung betraute Arbeiter imstande ist, diese Arbeit in einer kürzeren Zeit fertigzustellen, so wird er um so mehr verdienen, je rascher er mit der Arbeit fertig ist. Berechnen wir nun, wie dies nebenstehende Tabelle zeigt, den Betrag des Durchschnittsverdienstes pro Stunde für den Fall, daß der Arbeiter bei Fertigstellung des betreffenden Werkstücks 1—9 Stunden ersparen kann, und übertragen wir die so erhaltenen Zahlen auf die Ordinaten durch die Punkte 1—9, so erhalten wir die Kurve des Durchschnittsverdienstes; in diesem Falle zeigt sich, daß dieselbe eine gleichseitige Hyperbel darstellt und kann diese Kurve daher auch ohne vorherige Ausrechnung der Tabelle auf konstruktivem Wege aufgezeichnet werden.

2. Diagramm für das Akkordlohnsystem.

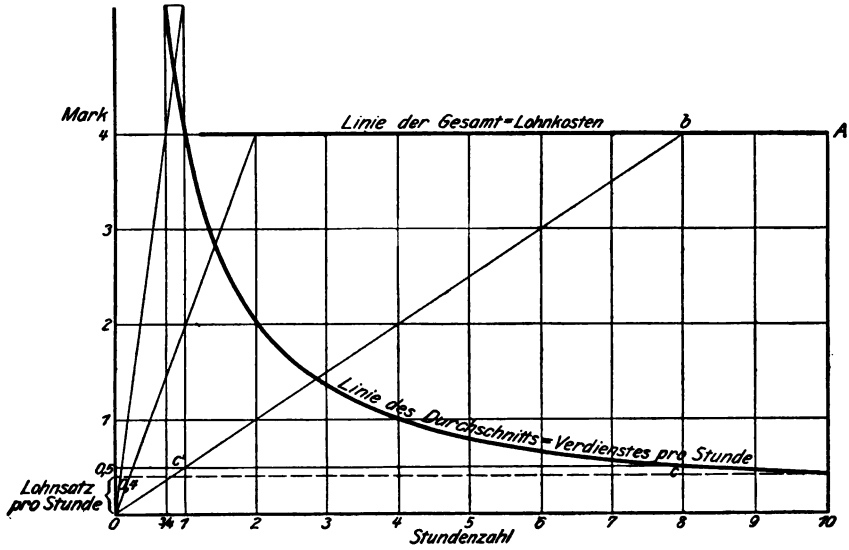


Tabelle zu Figur 2.

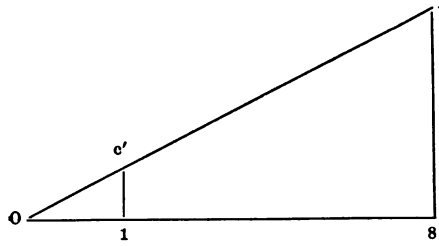
10	Stunden	M. 4.— Akkord			Durchschnittsverdienst
9	„	3.60 + —.40	Überschuß		pro Stunde —.44.4
8	„	3.20 + —.80	„		„ —.50
7	„	2.80 + 1.20	„		„ —.55.7
6	„	2.40 + 1.60	„		„ —.66.7
5	„	2.— + 2.—	„		„ —.80
4	„	1.60 + 2.40	„		„ 1.—
3	„	1.20 + 2.80	„		„ 1.33.3
2	„	—.80 + 3.20	„		„ 2.—
1	„	—.40 + 3.60	„		„ 4.—
¾	„	—.30 + 3.70	„		„ 5.33

Stundenlohn

Die Linie der Gesamtlohnkosten zeigt, dem Charakter des Akkordlohnsystems entsprechend, deutlich an, daß die Lohnkosten unabhängig sind von der Zeit, in welcher die Fertigstellung eines mit einem bestimmten Betrag akkordierten Werkstückes beendigt ist. Dagegen spielt die Zeit eine wichtige Rolle, wenn es sich um die Ermittelung des stündlichen Verdienstes handelt und die entsprechende Kurve zeigt, daß mit der Geschicklichkeit und dem Fleiß des Arbeiters der Durchschnittsverdienst stetig zunimmt.

Das starke Ansteigen der Kurve gegen die y-Achse zeigt, welchen großen Einfluß die richtige Abschätzung der einer Akkordbemessung zugrunde gelegten Arbeitszeit hat. Nehmen wir an, daß es tatsächlich möglich wäre, die mit M. 4.— akkordierte Arbeit in drei, zwei oder gar in einer Stunde fertigzustellen, so wäre ein Stundenverdienst von M. 1.33, M. 2.— resp. M. 4.— erzielbar; den Fall vorausgesetzt, daß eine große Anzahl solcher Werkstücke im Akkord zur Anfertigung gelangen, könnte ein Arbeiter bei zehnstündiger täglicher Arbeitszeit hierbei M. 13.30, M. 20.—, bzw. M. 40.— pro Tag verdienen. Wenn also bei Akkordbestimmung die Zeit schätzungsweise viel zu hoch veranschlagt wird und der Akkord demnach sehr groß ausfällt, steigt der Durchschnittsverdienst der Arbeiter über eine gewisse Grenze, welche für jeden Betrieb erfahrungsgemäß feststellbar sein wird und es hat diese unrichtige Akkordbemessung eine große Verteuerung der Herstellungskosten zur Folge; diese wird um so größer, je bedeutender der Fehler war, der bei Bestimmung des Akkordes begangen wurde.

Nehmen wir beispielsweise an, daß der Arbeiter das Werkstück in acht Stunden vollendet hat und in Fig. 2 wäre die Kurve des Durchschnittsverdienstes konstruktiv zu ermitteln, ohne vorerst die Tabelle auszurechnen. Um für den, einer achtstündigen Arbeitszeit entsprechenden Punkt 8 den zugehörigen Punkt der Linie des Durchschnittsverdienstes zu finden, verbindet man b mit dem Ursprung O und zieht durch den Schnittpunkt dieser Geraden mit der Ordinate durch 1, also durch c′ eine Parallele zur x-Achse; wo diese die Ordinate in 8 schneidet, erhält man den zugehörigen Punkt der Kurve c. Das Stück 1 c′ entspricht genau ein Achtel der Strecke 8 b; denn infolge Ähnlichkeit der Dreiecke



$$O\,b\,8 \text{ und } O\,c'\,1 \text{ ist}$$

$$\overline{b\,8} : \overline{c'\,1} = 0_8 : 0_1 = 8 : 1$$

$$\overline{c'\,1} = \frac{\overline{b\,8}}{8} = \frac{400}{8} = 50.$$

Da nun im Falle der Fertigstellung der mit M. 4.— akkordierten Arbeit der Arbeiter einen Durchschnittsverdienst von $\frac{\text{M. 4.—}}{8}$ = 50 Pennige erreicht, ist auch bewiesen, daß der auf konstruktivem Wege ermittelte Punkt c tatsächlich ein Punkt der Kurve des Durchschnittsverdienstes ist, daß die vorangegebene graphische Methode

der Ermittelung von Zwischenpunkten daher richtig ist. Wenn man also vom Schnittpunkt irgend einer Ordinate zwischen 1 bis 10 mit der Linie 4 A eine Verbindungslinie nach 0 zieht, erhält man im Schnitt derselben mit der in 1 errichteten Ordinate stets den Durchschnittsverdienst pro Stunde, ohne daß eine rechnungsmäßige Ermittlung desselben nötig ist. Für den Punkt 8 ergibt sich in 1 c' die Größe des stündlichen Durchschnittsverdienstes und wir erhalten den zugehörigen Punkt der Kurve für 8, indem wir in c' eine Parallele zur x-Achse nach rechts bis zum Schnitt mit der Ordinate in 8 ziehen. Der so gefundene Punkt c muß ein Punkt der Kurve des Durchschnittsverdienstes sein.

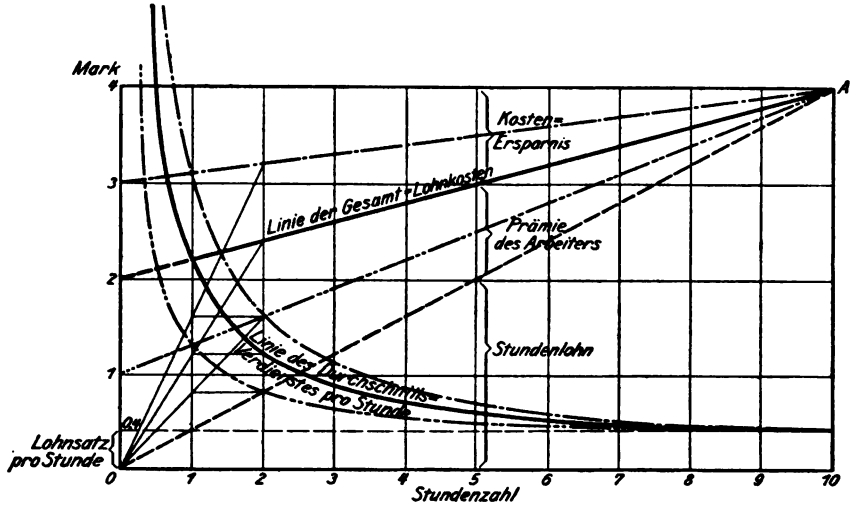
Um für eine Ordinate zwischen 0 und 1 den zugehörigen Punkt der Kurve zu finden, muß man nur, statt vom Schnittpunkt mit der Ordinate durch 1 aus die gefundenen Punkte des Durchschnittsverdienstes nach rechts zu projizieren, jetzt die Parallelen zur x-Achse nach links ziehen bis zum Schnitt mit den Ordinaten zwischen 0 und 1.

Das zu rasche Ansteigen der Kurve des Durchschnittsverdienstes zeigt am besten die Mängel des Akkordlohnsystems und dieses erweist sich in allen Fällen unbrauchbar und höchst unökonomisch, wo die Voraussetzung für eine gute Abschätzung, d. i. die Erfahrung fehlt.

3. Diagramm für das Prämienlohnsystem Halsey.

Nehmen wir wieder den bisher betrachteten Akkord von M. 4.— für eine bestimmte Arbeit als Grundlage an und nehmen weiter an, daß der Arbeiter imstande sei, das betreffende Werkstück in fünf Stunden fertigzustellen. Er erhält in diesem Falle außer dem Stundenlohn noch eine Prämie, deren Höhe vom Prämienkoeffizienten abhängig sein wird; ist dieser z. B. mit 0,5 festgelegt, so erhält der Arbeiter außer Stundenlohn (5 Stunden à 40 Pf. = M. 2.—) noch eine Prämie, welche ermittelt wird, wenn man den, der ersparten Zeit entsprechenden Stundenlohn mit dem Prämienkoeffizienten multipliziert. Da bei unserer Annahme fünf Stunden erspart wurden, ist der hierfür entfallende Stundenlohn M. 2.— und 50 % hiervon M. 1.— die Prämie des Arbeiters, welcher im ganzen M. 3.— für die betreffende Arbeit ausbezahlt erhält. Berechnet man für den Prämienkoeffizienten 0,5 die in Tabelle 3 a eingetragenen Werte, so ergibt sich als Linie der Gesamtlohnkosten die Gerade A 2, während die Kurve des Durchschnittsverdienstes pro Stunde wie in Fig. 2 eine gleichseitige Hyperbel darstellt, die auch auf rein konstruktivem Wege ohne vorherige Berechnung von Zwischenpunkten aufgezeichnet werden kann. Der oberhalb der Gesamtlohnkostenlinie liegende Teil der Ordinaten in den Punkten 1 bis 9 stellt die Kostenersparnis gegenüber dem Akkordlohnsystem dar, welche dem Unternehmer zu-

3. Diagramm für das Prämienlohnsystem Halsey.



Tabellen zu Figur 3.

3a)

Arbeitszeit	Stundenlohn	Prämienkoeffizient 0,50		
		Prämie	Summa	Durchschnittsverdienst pro Stunde
Stunden	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
10	4.—		4.—	—.40
9	3.60	—.20	3.80	—.42.2
8	3.20	—.40	3.60	—.45
7	2.80	—.60	3.40	—.48.6
6	2.40	—.80	3.20	—.53.3
5	2.—	1.—	3.—	—.60
4	1.60	1.20	2.80	—.70
3	1.20	1.40	2.60	—.86.6
2	—.80	1.60	2.40	1.20
1	—.40	1.80	2.20	2.20
1/2	—.20	1.90	2.10	4.20
1/4	—.10	1.95	2.05	8.20

gute kommt und auf die Produktionskosten einen wesentlichen Einfluß hat. Mit zunehmender Geschicklichkeit und gesteigertem Fleiß des Arbeiters wächst sein Durchschnittsverdienst langsamer wie beim Akkordlohnsystem, dabei sinken aber die Gesamtlohnkosten, damit auch die Selbstkosten aller Fabrikate in stärkerem Maße.

3b)

Arbeitszeit	Stundenlohn	Prämienkoeffizient 0,25		
		Prämie	Summa	Durchschnittsverdienst pro Stunde
Stunden	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
10	4.—		4.—	—.40
9	3.60	—.10	3.70	—.41.1
8	3.20	—.20	3.40	—.42.5
7	2.80	—.30	3.10	—.44.3
6	2.40	—.40	2.80	—.46.6
5	2.—	—.50	2.50	—.50
4	1.60	—.60	2.20	—.55
3	1.20	—.70	1.90	—.63.3
2	—.80	—.80	1.60	—.80
1	—.40	—.90	1.30	1.30
1/2	—.20	—.95	1.15	2.30
1/4	—.10	—.97.5	1.07.5	4.30

3c)

Arbeitszeit	Stundenlohn	Prämienkoeffizient 0,75		
		Prämie	Summa	Durchschnittsverdienst pro Stunde
Stunden	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
10	4.—		4.—	—.40
9	3.60	—.30	3.90	—.43.3
8	3.20	—.60	3.80	—.47.5
7	2.80	—.90	3.70	—.52.9
6	2.40	1.20	3.60	—.60
5	2.—	1.50	3.50	—.70
4	1.60	1.80	3.40	—.85
3	1.20	2.10	3.30	1.10
2	—.80	2.40	3.20	1.60
1	—.40	2.70	3.10	3.10
1/2	—.20	2.85	3.05	6.10

Die in Fig. 3 punktiert eingezeichneten Fälle, wo für dasselbe Werkstück an Stelle eines Prämienkoeffizienten von 0,5 ein solcher von 0,25 resp. 0,75 gewählt erscheint, zeigen deutlich, welchen Einfluß die richtige Bemessung des Prämienkoeffizienten für einen bestimmten Betrieb hat. Wird derselbe zu niedrig bemessen, hat der

Unternehmer zu sehr seine Interessen im Auge, verdient der Arbeiter bei dem gewählten Prämienkoeffizienten so wenig, daß jeder Ansporn für ihn fehlt, besonderen Fleiß und große Geschicklichkeit aufzuwenden, während im umgekehrten Falle der Durchschnittsverdienst so hoch werden kann, daß er die für einen bestimmten Betrieb bewilligte obere Grenze übersteigt und Anlaß zu Akkordherabsetzungen gibt, die beim Prämienlohnsystem möglichst zu vermeiden sind; in manchen Fällen ist eine Herabsetzung schon deshalb nicht möglich, weil auf Grund der Vereinbarungen mit den Arbeitern abgemacht ist, daß die einem bestimmten Prämienlohnsystem zugrunde liegenden Sätze nicht abgeändert werden dürfen, solange dieselbe Arbeit unter gleichbleibenden Arbeitsverhältnissen durchzuführen ist; erst neue Arbeitsmethoden, Einstellung vereinfachter und leistungsfähigerer Maschinen usw. berechtigen den Unternehmer zu Abänderungen der vereinbarten Normalsätze.

Der geistige Schöpfer des Prämienlohnsystems, F. H. Halsey hat nach seinen Erfahrungen für mittlere Verhältnisse einen Prämienkoeffizienten von 0,33 vorgeschlagen und empfohlen, in allen Fällen die einer Akkordbemessung zugrunde gelegte Zeit stets nicht zu knapp abzuschätzen, dafür aber den Prämienkoeffizienten niedriger zu halten, nachdem dieser die Gesamtlohnkosten wesentlich beeinflußt. Zeigt sich im Betrieb eines Unternehmens nach Einführung eines Prämienlohnsystems mit niedrigen Prämienkoeffizienten, daß die erzielbare Prämie zu gering ist, um einen Ansporn auf die Arbeiter auszuüben, kann immer noch nachträglich an eine Erhöhung des Prämienkoeffizienten geschritten werden.

Da die Verhältnisse jedes Unternehmens von einer Reihe von Momenten beeinflußt werden, die bald vom Ort des Sitzes eines Unternehmens, bald von Arbeiterbewegung, zeitlichen und inneren, d. h. in der Verwaltung gelegenen Umständen u. a. abhängig sind, wird eine allgemein gültige Festlegung des Prämienkoeffizienten für mittlere Verhältnisse mit 0,33 nicht durchführbar sein, da in vielen Fällen sich gezeigt hat, daß ein für einen Industriezweig vorzüglich bewährtes Prämienlohnsystem in einem zweiten Unternehmen gleicher oder ähnlicher Art vollkommen unbrauchbar war.

Der Nachteil des Halseyschen Löhnungssystems zeigt sich bei Betrachtung der Kurve des Durchschnittsverdienstes darin, daß ein übermäßig hoher stündlicher Verdienst gestattet ist, was dann vorkommen kann, wenn die der Akkordbemessung zugrunde gelegte Grundzeit viel zu hoch gegriffen war, so daß der stark ansteigende Ast der Kurve in Betracht kommt. War z. B. die Grundzeit mit zehn Stunden geschätzt und ist eine Fertigstellung der Arbeit in zwei oder einer Stunde oder gar in noch kürzerer Zeit möglich,

dann zeigt der Verlauf der Kurve zwischen der Ordinate durch 2 und der y-Achse, daß ein zehn-, zwanzig- und mehrfacher Stundenlohn erzielbar ist. In solchen Fällen muß man, nachdem eine nachträgliche Herabsetzung der Grundzeit nicht gestattet, entweder durch Einführung neuer Spezialmaschinen oder eines abgeänderten Arbeitsverfahrens eine Regulierung des Verdienstes herbeiführen oder aber dies ruhig zugeben, weil gleichzeitig mit der großen Zeitersparnis auch eine wesentliche Verbilligung der Stückkosten eintritt. Der erstere Fall wird insbesondere dann durchgeführt werden müssen, wenn die Frage der Konkurrenzfähigkeit gefährdet wird und die Einstellung von Spezialmaschinen oder sonstige, zeitsparende Verbesserungen und Vereinfachungen eine Verbilligung der Arbeit möglich macht, ohne an dem System der in Verwendung stehenden Prämienlohnzahlung selbst rütteln zu müssen.

Da beim Halseyschen System der pro Stunde erzielbare Durchschnittsverdienst immer mehr steigt, wenn der Arbeiter fleißiger schafft und besondere Geschicklichkeit zeigt, nennt man dieses System auch eine Löhnungsmethode mit steigendem Zeitlohn, das man auch gleichzeitig den sinkenden Stücklohn nennen kann, da der pro Werkstück zu zahlende Lohnbetrag sinkt, wie Linie der Gesamtkosten zeigt.

Die Berechnung der Prämien ist ganz einfach, so daß die Arbeiter leicht die Verdienstbeträge selbst nachrechnen können, wodurch ihr Vertrauen zu diesem System gestärkt wird und die Beziehungen zwischen Unternehmern und Arbeitern freundlicher gestaltet werden.

4. Diagramm für das Prämienlohnsystem Rowan.

Das rasche Anwachsen des Durchschnittsverdienstes beim Prämienlohnsystem Halsey in jenen Fällen, wo die bei Bemessung der Zeit begangenen Fehler so groß sind, daß die der Akkordbemessung zugrunde gelegte geschätzte Zeit ein Vielfaches der wirklich gebrauchten Arbeitszeit darstellt, hat James Rowan veranlaßt, eine Abänderung dahingehend vorzunehmen, daß er das rasche Anwachsen der Prämie verhindert; er nimmt im Gegensatz zu Halsey nicht einen bestimmten, gleichbleibenden Prämienkoeffizienten an, sondern verändert denselben entsprechend der Anzahl der gesparten Stunden. Wenn nämlich ein Arbeiter von der für die Akkordbemessung maßgebend gewesenen, schätzungsmäßig ermittelten Grundzeit ein Zehntel erspart, erhält er so viel an Prämie, daß sein Durchschnittsverdienst pro Stunde das 1,1 fache seines Stundenlohnsatzes beträgt; erspart er zwei Zehntel der Grundzeit, so verdient er stündlich das 1,2 fache seines Stundenlohnsatzes usw. Die Prämie steigt hier also ent-

4. Diagramm für das Prämienlohnsystem Rowan.

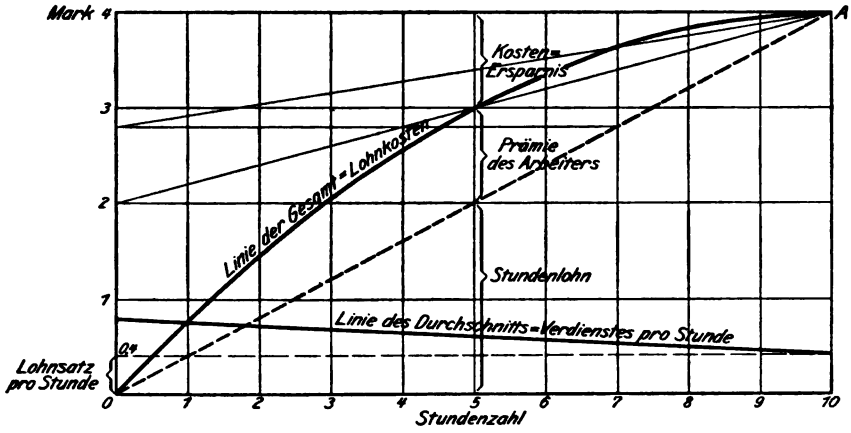


Tabelle zu Figur 4.

Gebrauchte Zeit	Stundenlohn	Prämie	Kosten-Summa	Durchschnittsverdienst pro Stunde	Formel zur Berechnung der Gesamtkosten	Formel zur Berechnung der Prämie
Stunden	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ		
10	4.—		4.—	—.40		
9	3.60	—.36	3.96	—.44	$9\times[1.1\times0.40]$	$9\times[0.1\times0.40]$
8	3.20	—.64	3.84	—.48	$8\times[1.2\times0.40]$	$8\times[0.2\times0.40]$
7	2.80	—.84	3.64	—.52	$7\times[1.3\times0.40]$	$7\times[0.3\times0.40]$
6	2.40	—.96	3.36	—.56	$6\times[1.4\times0.40]$	$6\times[0.4\times0.40]$
5	2.—	1.—	3.—	—.60	$5\times[1.5\times0.40]$	$5\times[0.5\times0.40]$ *)
4	1.60	—.96	2.56	—.64	$4\times[1.6\times0.40]$	$4\times[0.6\times0.40]$
3	1.20	—.84	2.04	—.68	$3\times[1.7\times0.40]$	$3\times[0.7\times0.40]$
2	—.80	—.64	1.44	—.72	$2\times[1.8\times0.40]$	$2\times[0.8\times0.40]$
1	—.40	—.36	—.76	—.76	$1\times[1.9\times0.40]$	$1\times[0.9\times0.40]$
½	—.20	—.19	—.39	—.78	$\frac{1}{2}\times[1.95\times0.40]$	$\frac{1}{2}\times[0.95\times0.40]$

*) Maximum der Prämie

sprechend dem Verhältnis zwischen ersparter und geschätzter Zeit und der Durchschnittslohn kann nie mehr betragen als der doppelte Stundenlohn, wie dies der Verlauf der Linie des Durchschnittsverdienstes anzeigt; es kann daher, selbst bei sehr hoch veranschlagter Grundzeit ein begangener Fehler nicht schwer in die Wagschale

fallen, nachdem die obere Grenze des Durchschnittsverdienstes sehr eng begrenzt und der Fall der Überzahlung der Arbeiter daher theoretisch ganz ausgeschlossen ist. Denn während beim Halseysystem die aus irgendwelchen Ursachen irrtümlich viel zu hoch bemessene Grundzeit zur Folge haben kann, daß der Arbeiter ein Vielfaches (das zehn-, zwanzig- und mehrfache) seines Stundenlohnes verdient, ist bei Rowan die oberste Grenze (der nie erreichbare Fall, daß in null Stunden die Vollendung einer Arbeit möglich ist) das Doppelte des Stundenlohnsatzes.

Betrachten wir unser Beispiel, die in zehn Stunden à 40 Pf. ausführbare, mit M. 4.— akkordierte Arbeit und rechnen wir für diesen Fall die Gesamtkosten und Prämien aus, so stellt sich diese Berechnung wie folgt:

Erspart der Arbeiter ein Zehntel der Grundzeit von zehn Stunden = eine Stunde, so verdient er das 1,1 fache seines Stundenlohnsatzes von 40 Pf., also 44 Pf. durchschnittlich. Da er also nur neun Stunden zur Vollendung der Arbeit gebraucht hat, erhält er eine Prämie von $9 \times [^1/_{10} \times 0.40]$ in Mark = M. —.36, was auch daraus hervorgeht, daß der Durchschnittsverdienst um 4 Pf. mehr beträgt, als der Stundenlohnsatz und für eine neunstündige Arbeitszeit $9 \times 4 = 36$ Pf. ausmacht.

Um die Gesamtkosten zu berechnen, dient die Formel $9 \times [1{,}1 \times 0{,}40] =$ M. 3,96 oder einfach das Neunfache des Durchschnittsverdienstes pro Stunde bei neunstündiger Arbeitszeit, 9×44 Pf. = M. 3.96. Rechnen wir auf analoge Weise alle Daten für neun- bis einstündige Arbeitszeit aus, wie dies in Tabelle zu Fig. 4 ersichtlich ist und tragen wir diese Zahlenergebnisse in das entsprechende Diagramm ein, so ergibt sich die Linie der Gesamtkosten als eine Parabel mit dem Scheitel in A und es könnte daher auch ohne vorherige Berechnung der Tabelle diese Kurve auf konstruktivem Wege ermittelt und durch Abstechen der entsprechenden Ordinaten die Höhe der Gesamtkosten und Prämien für jeden Punkt gefunden werden.

Aus dem Verlauf der Linie der Gesamtkosten ist zu ersehen, daß beim Rowansystem das Maximum der Prämie erreicht wird, wenn der Arbeiter das Werkstück in der Hälfte jener Zeit fertigzustellen in der Lage sein wird, die der Akkordbemessung zugrunde gelegt war. Über diesen Prämienhöchstbetrag kann der Arbeiter nie kommen, selbst wenn er mehr als die Hälfte der Grundzeit erspart, ebenso wie er nie mehr als den doppelten Stundenlohnsatz verdienen kann. In diesen beiden Beschränkungen liegt vom Standpunkt des Arbeiters aus betrachtet, ein Nachteil des Rowanschen Systems, da dieser seinem Verdienst eine Grenze gesteckt sieht, über welche er

nicht hinaus kann; falls man jedoch dem Arbeiter klarlegt, daß er gerade beim Rowanschen System besonders bei den ersten ersparten Stunden mehr verdient, als beim Halseysystem, wo die Durchschnittslöhne sich stellen wie folgt:

	9 Std.	8 Std.	7 Std.	6 Std.	5 Std.	
Halsey	—.42·2	—.45	—.48·6	—.53·3	—.60	M. } denselben Prämien-
Rowan	—.44	—.48	—.52	—.56	—.60	„ } koeffizient 0.50 an-

genommen, so wird er auch die Vorzüge des Rowanschen Systems anerkennen, insbesondere wenn er durch schulmäßig erfolgte Unterweisung in die Lage kommt, sich die Prämien- und Verdienstbeträge selbst auszurechnen. Da die Berechnung beim Rowanschen System etwas umständlich ist, soll, um den im Rechnen nicht so versierten Arbeitern die Ermittlung der Prämien zu ermöglichen, durch Aufstellung von Tabellen für die am häufigsten vorkommenden Arbeiten gezeigt werden, wie die Verdienstbeträge mit zunehmender Zeitersparnis wachsen. Je mehr dem Arbeiter klar gemacht werden kann, welche Wirkung auf den Verdienstbetrag ein neues Lohnsystem ausübt, je besser er die Folgen der praktischen Anwendung einer Neuerung übersehen kann, desto mehr Vertrauen gewinnt er zur neuen Methode.

Der Übergang vom Akkord- aufs Prämienlohnsystem ist nicht schwer, wenn man sich als Prinzip vor Augen hält, daß der Arbeiter bei beiden Systemen stets einen, der Zeitersparnis entsprechenden Überverdienst über den Stundenlohn erzielen muß. Dies wird am besten erreicht, wenn man die fürs Akkordlohnsystem veranschlagte Grundzeit entsprechend erhöht; insbesondere beim Rowansystem kann die Zeitbemessung sehr reichlich erfolgen, weil die merklich hohe Zeitabschätzung einen gewaltigen Ansporn für den Arbeiter bedeutet und die Gesamtlohnkosten dabei nicht wesentlich höhere werden, wie auch der Durchschnittsverdienst sich in ziemlich eng gehaltenen Grenzen bewegt. Die Stückkosten fallen dabei ganz wesentlich gegenüber dem Akkordlohnsystem und liegt selbst im Falle einer außergewöhnlich großen Zeitersparnis keine Ursache vor, eine Herabsetzung der veranschlagten Grundzeit durchzuführen.

In England hat seit dem großen Streik der Arbeiter aller Maschinenbauindustrien im Jahre 1897/98 das Rowansystem an Stelle des Akkordlohnsystems rasch Eingang gefunden und es gelangt auch versuchsweise in den Maschinenbauwerkstätten der deutschen Marineverwaltung seit 1903 zur Verwendung, insbesondere in jenen Fällen, wo das Akkordlohnsystem ungünstig wirkt.

Anhang.

Die wichtigsten Bestimmungen einer Fabrikskrankenkasse.

Auszug.

Verhaltungsvorschriften.

Im Falle einer Erkrankung hat dies der Arbeiter sofort vor allem seinem Meister und dann seinem Ausschußmanne zu melden, welch letzterer die Ausstellung des Krankenscheines veranlaßt.

Die Kranken haben bei jeder Visite, und zwar Montag, Mittwoch und Freitag 8 Uhr früh, regelmäßig zu erscheinen und den Krankenschein dem Fabriksarzte behufs Bestätigung vorzulegen, da nur auf Grund des bestätigten Krankenscheines die Unterstützung ausbezahlt wird.

Falls der Kranke bei den Visiten nicht persönlich erscheinen kann, so muß er den Krankenschein am Freitag dem Ausschußmanne zusenden.

Die Auszahlung der Unterstützungsgelder findet jeden Sonnabend statt.

Den im Bezuge eines Krankengeldes stehenden Mitgliedern ist das Ausgehen nur mit Erlaubnis des Arztes gestattet, und zwar nur während der vorgeschriebenen Tageszeit. Ebenso darf der Aufenthaltsort ohne Bewilligung des Arztes weder dauernd noch zeitweilig verlassen werden.

Der Besuch von Gasthäusern und Schanklokalen usw. ist allen im Bezuge eines Krankengeldes stehenden Mitgliedern ohne Ausnahme untersagt.

Die außerhalb ihres Wohnortes Erkrankten haben ihre Erkrankung unter Beibringung eines vom behandelnden Arzte und Gemeindevorstande des Erkrankungsortes bestätigten Zeugnisses anzuzeigen.

Den Kontrollorganen der Krankenkasse müssen unverweigerlich alle auf das Krankenverhältnis bezughabenden Auskünfte wahrheits-

getreu erteilt werden. Gegen Zuwiderhandelnde wird nach Inhalt der Statuten, eventuell mit der Strafanzeige vorgegangen.

Mitgliedschaft.

Mitglieder dieser Betriebskrankenkasse sind die in dem genannten Betriebe beschäftigten und auf Grund des oben zitierten Gesetzes versicherungspflichtigen Personen, welche nicht bei einer in Gemäßheit der geltenden Vereinsgesetzgebung errichteten Krankenkasse, in der im oben genannten Gesetze vorgeschriebenen Art und Höhe gegen Krankheit versichert sind.

Anrechenbarer Tagelohn.

Die Mitglieder dieser Betriebskrankenkasse werden behufs Berechnung der Beiträge, sowie behufs Berechnung des Krankengeldes und der Beerdigungskostenbeiträge in folgende Kategorien eingeteilt und werden für dieselben bis auf weiteres nachfolgende Tagelohnsätze festgestellt:

	Arbeitslohn per Tag	Krankengeld per Tag	Beiträge des Mitgliedes pro Lohnperiode (2 Wochen)
Kategorie I.			
Für Arbeiter, welche 11 bis 20 Pf. an Stundenlohn beziehen	1 M. 60 Pf.	96 Pf.	58 Pf.
Kategorie II.			
Für Arbeiter, welche 21 bis 30 Pf. an Stundenlohn beziehen	2 M. 60 Pf.	1 M. 56 Pf.	94 Pf.
Kategorie III.			
Für Arbeiter, welche von 30 Pf. aufwärts an Stundenlohn beziehen	3 M. 60 Pf.	2 M. 16 Pf.	1 M. 30 Pf.
Kategorie IV.			
Jugendliche Hilfsarbeiter (Lehrlinge)	80 Pf.	48 Pf.	29 Pf.

Im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes darf der der Bemessung des Krankengeldes und der Beerdigungskosten zugrunde gelegte Lohn in keinem Falle kleiner sein, als der für den zuständigen Gerichtsbezirk behördlich festgesetzte übliche Tagelohn.

An- und Abmeldung.

Die Firma wird die von ihr beschäftigten, versicherungspflichtigen Arbeiter und Angestellten, insofern dieselben gemäß dieser Statuten als Mitglieder dieser Betriebskrankenkasse beizutreten verpflichtet sind und nicht gemäß § 4 des KVG. von der Versicherungs-

pflicht befreit sind, spätestens am dritten Tage nach ihrem Eintritte in die Beschäftigung bei der Betriebskrankenkasse anmelden und spätestens am dritten Tage nach dem Ausscheiden aus der Beschäftigung ebendaselbst abmelden.

Die Anmeldung wird enthalten:

1. Den Vor- und Zunamen des Anzumeldenden und dessen Handwerk;
2. die Lohnkategorie, beziehungsweise den anrechenbaren Tagelohn desselben oder den anrechenbaren Gehalt;
3. Geburts- und Zuständigkeitsdaten;
4. die Zeit des Eintrittes in die Beschäftigung.

Die Abmeldung wird enthalten:

1. Den Vor- und Zunamen des Abzumeldenden;
2. die Zeit des Austrittes aus der Beschäftigung.

Wenn während der Mitgliedschaft Änderungen in der Lohnkategorie oder im Gehalte eines Mitgliedes erfolgen, welche auf die Berechnung der Beiträge und Unterstützungen Einfluß haben, so wird dies die Firma der Betriebskrankenkasse ebenfalls binnen 3 Tagen anzeigen.

Legitimation.

Auf Grund der ordnungsmäßig erfolgten Anmeldung erhalten die Mitglieder spätestens am ersten Löhnungstage nach ihrem Eintritte in die Beschäftigung das vorliegende Statut samt der in demselben enthaltenen Mitgliedslegitimation. Dieselbe enthält:

1. Vor- und Zuname des Mitgliedes, sowie dessen Handwerk;
2. die Geburts- und Zuständigkeitsdaten;
3. den Tag des Eintrittes in die Betriebskrankenkasse;
4. die Lohnkategorie;
5. das Krankengeld pro Tag.

Die Mitgliedslegitimationen, welche mit der Markennummer des betreffenden Mitgliedes versehen werden, sind von den Mitgliedern in Verwahrung zu nehmen.

Der Verlust von Mitgliedslegitimationen ist der Betriebskrankenkasse sofort anzuzeigen, welche nach Maßgabe der hierüber gepflogenen Erhebungen die Ausfertigung eines Duplikates gegen Vergütung des Kostenpreises der Drucksorten veranlaßt.

Bei Änderung der Lohnkategorien, oder im anrechenbaren Gehalte des Mitgliedes, sind die Legitimationen auf Grund der von der Firma eingelaufenen Anmeldungen durch die Betriebskrankenkasse in angemessener Weise richtig zu stellen.

Einkünfte der Betriebskrankenkasse.

Dieselben bestehen in:

1. Den laufenden Beiträgen der versicherungspflichtigen Mitglieder und der Firma;
2. den Zinsen der fruchtbringend angelegten Kassenbestände;
3. den Strafgeldern und allfälligen sonstigen Einnahmen.

Von diesen Einnahmen sind für den Reservefond bestimmt:

1. Der zur Bildung des Reservefonds gesetzmäßig jährlich zu verwendende Betrag;
2. die Strafgelder.

Höhe der Beiträge.

Die Bemessung der Beiträge erfolgt nach jenem Lohne, beziehungsweise jenem anrechenbaren Gehalte, welcher laut obenstehenden Vorschriften dieser Statuten als Grundlage für die Berechnung der Beiträge und für die Berechnung der Krankengelder festgestellt ist, und zwar zahlen die versicherungspflichtigen Mitglieder, solange sie in den Diensten unserer Fabrik stehen, von jeder Mark des bezeichneten Durchschnittslohnes, beziehungsweise Gehaltes, drei Pfennig, die Firma die Hälfte dieses Betrages.

Für die jugendlichen Hilfsarbeiter (Lehrlinge), solange sie einen Verdienst von 80 Pf. pro Tag nicht erreichen, zahlt die Firma die vollen Beiträge; erst wenn diese jugendlichen Hilfsarbeiter mindestens 80 Pf. pro Tag verdienen, zahlen sie die Beiträge ganz in derselben Weise wie die übrigen Mitglieder.

Art und Umfang der Unterstützungen.

Als Krankenunterstützung werden gewährt, jedoch nicht länger als durch zwanzig Wochen:

1. Vom Beginne der Krankheit an die freie ärztliche Behandlung, sowie die notwendigen Heilmittel und sonstigen therapeutischen Behelfe;
2. im Fall die Krankheit mehr als 3 Tage dauert und der Kranke arbeitsunfähig ist, vom Tage der Erkrankung an, für jeden Tag ein Krankengeld in der Höhe von 60 Prozent des in diesen Statuten als Grundlage für die Berechnung der Beiträge und der Krankengelder des erkrankten Mitgliedes festgestellten Tagelohnes oder Gehaltes.

   Der zur Bemessung des Krankengeldes und der Beerdigungskosten zugrunde gelegte Lohn darf jedoch in keinem Falle kleiner sein, als der für den zuständigen Gerichtsbezirk behördlich festgesetzte übliche Tagelohn.

3. Für eine Krankheit, welche nur in die Dauer von 2 bis 3 aufeinanderfolgenden Feiertagen fällt, wird kein Krankengeld bezahlt, jedoch hat der Kranke auf die kassenärztliche Behandlung und den freien Bezug der Medikamente Anspruch.

   Erkrankt ein genesenes Mitglied innerhalb 8 Wochen neuerlich an derselben Krankheit, so wird die zweite Erkrankung bei Berechnung der Unterstützung als Fortsetzung der ersten Krankheit betrachtet und behandelt.
4. Beim Ableben eines Mitgliedes den Beerdigungskostenbeitrag in der Höhe des zwanzigfachen vorgenannten Tagelohnes oder Gehaltes.

Beginn des Anspruches auf Unterstützungen.

Das Recht der Unterstützung beginnt mit dem Anfange der Mitgliedschaft des versicherungspflichtigen Mitgliedes.

Leistung der Unterstützungen.

Die ärztliche Behandlung der erkrankten Mitglieder erfolgt, von dem Falle der Spitalbehandlung abgesehen, durch den Kassenarzt, und zwar, soferne die Erkrankung es zuläßt, in den bekanntzugebenden Ordinationsstunden.

Kosten, welche durch die über Veranlassung des erkrankten Mitgliedes erfolgte Behandlung durch andere Ärzte erwachsen, werden von der Betriebskrankenkasse nur dann ersetzt, wenn diese Behandlung auf Anordnung oder mit Genehmigung des Vorstandes, oder bei Gefahr im Verzuge geschehen ist.

Die Arzneien und sonstigen Heilmittel und therapeutischen Behelfe werden den Mitgliedern auf Anordnung des behandelnden Kassenarztes und gegen dessen Anweisung in den vom Kassenvorstande zu bezeichnenden Apotheken ausgefolgt, resp. anderweitig geliefert.

Die Auszahlung des Krankengeldes findet an jedem Sonnabend für die abgelaufene Woche gegen Beibringung des Krankenscheines und der Mitgliedslegitimation statt.

Ein erkranktes Mitglied hat die Erkrankung sowohl seinem Meister, als auch seinem Ausschußmanne sofort anzuzeigen, welch letzterer die Ausstellung des obigen Krankenscheines seitens der Rechnungskanzlei, resp. des Kassenarztes umgehend zu veranlassen hat.

Der Krankenschein hat zu enthalten: Den Namen des Erkrankten, dessen Beschäftigung und Markennummer, den Namen der Krankheit, den Tag der Erkrankung und Genesung (die Zahl der Tage, während welcher der Erkrankte arbeitsunfähig war), das ausbezahlte Krankengeld, die Bestätigung der ärztlichen Visiten, die vom Arzte vorgeschriebenen Verhaltungsmaßregeln, sowie die Bestätigungen der Kontrollorgane.

Für erkrankte Mitglieder, welche in einem Krankenhause untergebracht sind, geschieht die Ausstellung der Krankenscheine durch das Krankenhaus.

Ist infolge schwerer Verletzung oder wegen plötzlicher gefährlicher Erkrankung rasche ärztliche Hilfe nötig, und kann dieselbe vom Kassenarzte nicht erlangt werden, so leistet die Krankenkasse auch für die tatsächlich erwachsenen Kosten dem betreffenden Mitgliede Ersatz. In allen anderen Fällen trifft die Kasse keinerlei Ersatzpflicht.

In den Fällen, in welchen der Ersatz für ärztliche Hilfe geleistet wird, werden auch die vollen Kosten der notwendigen Medikamente und therapeutischen Behelfe ersetzt. Die bezüglichen Rezepte sind jedoch in allen Fällen innerhalb 8 Tagen nach dem Bezuge vom Kassenarzt zu revidieren und innerhalb weiterer 8 Tage bei der Kasse zu präsentieren.

Ambulatorische Behandlung in den Ordinationsstunden der Kassenärzte hat einzutreten, wenn die Erkrankung eines Mitgliedes dessen Erwerbsfähigkeit nicht behindert; die erforderlichen Medikamente werden für Rechnung der Krankenkasse ausgefolgt.

Die Beerdigungskosten für ein verstorbenes Mitglied werden gegen Beibringung des Todenscheines gezahlt. Dieselben werden entweder der hinterbliebenen Ehegattin, oder denjenigen Hinterbliebenen ausgefolgt, welche das Begräbnis zu veranlassen haben. In allen anderen Fällen bestreitet die Betriebskrankenkasse die Kosten der Beerdigung bis zur Höhe der vorstehend normierten Beträge.

Mitglieder, welche die Krankenunterstützung durch die statutenmäßige Frist bezogen haben und arbeitsunfähig bleiben, behalten ohne weitere Beitragsleistung den Anspruch auf den klassenmäßigen Beerdigungskostenbeitrag.

Freie Kur und Verpflegung im Krankenhause.

An Stelle der eingangs angeführten Unterstützungen tritt auf Verfügung des Vorstandes freie Kur und Verpflegung im Krankenhause und die freie Beförderung dahin.

Mitglieder, welche mit ihrem Ehegatten oder mit anderen Gliedern ihrer Familie im gemeinsamen Haushalte leben oder anderweitige häusliche Pflege genießen, können nur mit ihrer Zustimmung in ein Krankenhaus überführt werden, es sei denn, daß die Überführung nach Ausspruch des Kassenarztes wegen der Art der Krankheit erfolgen muß.

Sonstige Erkrankte, welche durch unregelmäßigen Lebenswandel ihre Genesung verzögern, sich den Anordnungen des Arztes nicht fügen, werden an Krankenanstalten abgegeben.

Im Falle die Verpflegung in einer mit dem Öffentlichkeitsrechte ausgestatteten Krankenanstalt erfolgt, werden von der Betriebskrankenkasse für die Kur und Verpflegung nach der letzten Klasse dieser Anstalt entfallende Kosten bis zur Dauer von 4 Wochen der Krankenanstalt ersetzt.

Nach Ablauf dieser vier Wochen übernimmt die Kasse gegenüber den Krankenanstalten keinerlei Zahlungsverpflichtung, und haben nur die Mitglieder, bzw. deren Angehörige auf das versicherte Krankengeld Anspruch.

Bezüglich anderer Krankenanstalten ist nach dem betreffenden Vertragsverhältnisse vorzugehen.

Hat das Mitglied Angehörige, deren Unterhalt es bisher aus seinem Arbeitsverdienste bestritten hat, so ist bis zum Ablaufe der vier Wochen, während welcher die Kur und Verpflegung im Krankenhause auf Kosten der Krankenkasse erfolgt, von dieser letzteren an die Angehörigen die Hälfte des klassenmäßigen Krankengeldes zu leisten.

Mitglieder, welche keine Angehörigen haben, erhalten den allenfalls verbleibenden Überschuß des Krankengeldes über die Verpflegskosten ausbezahlt.

Besondere Vorschriften, betreffend die Leistungen der Unterstützungen.

Mitglieder, welche sich die Krankheit vorsätzlich oder durch schuldhafte Beteiligung an Schlägereien und Raufhändeln oder durch Trunkenheit zugezogen haben, können nur freie ärztliche Behandlung und den Medikamentenbezug beanspruchen.

In allen Fällen, wo der Kassenarzt Grund zur Annahme für eine dieser Krankheitsursachen hat, ist derselbe verpflichtet, dies auf dem Krankenscheine anzumerken.

Die im Krankenstande befindlichen Mitglieder sind verpflichtet, sich von den hierzu bestellten Kassenorganen kontrollieren zu lassen und die Anordnungen des Arztes, sowie des Vorstandes zu befolgen.

Mitglieder, welche durch Nichtbeachtung dieser Bestimmungen der Kasse einen Schaden zufügen, sowie solche, welche sich die Krankenunterstützung durch Simulation oder auf eine den Statuten zuwiderlaufende Weise erschlichen haben, sind zur Gutmachung des Schadens verpflichtet.

Zu diesem Behufe können sie verhalten werden, so lange die doppelten Beiträge zu zahlen, bis der verursachte Schaden durch die Mehrleistung gedeckt ist.

Durch vorstehende Bestimmung wird die allfällige strafgerichtliche Verfolgung eines solchen Mitgliedes nicht ausgeschlossen.

Reservefond.

Der Reservefond ist im Mindestbetrage der zweifachen durchschnittlichen Jahresausgabe der Kasse anzusammeln und erforderlichenfalls bis zu dieser Höhe zu ergänzen.

Die jährliche Zunahme des Reservefonds der Betriebskrankenkasse soll sich auf mindestens zwei Zehntel der jährlichen Kassenbeiträge (Beiträge der Mitglieder und der Firma zusammengenommen) mehr der Jahreseinnahme an Strafgeldern belaufen.

Verwaltungs- und Kontrollorgane der Kasse.

Die Angelegenheiten der Kasse werden durch den Vorstand und die Generalversammlung verwaltet.

Außerdem fungiert als Kontrollorgan der Überwachungsausschuß in den ihm nach diesem Statute zugewiesenen Angelegenheiten.

Zur Besorgung der Rechnungs- und Kassenführung wird unter Verantwortlichkeit und auf Kosten der Firma von derselben ein Rechnungs- und Kassenführer bestellt.

Bildung und Amtsperiode des Kassenvorstandes.

Der Vorstand der Betriebskrankenkasse besteht:

a) Aus zwei Vertretern der Firma, welche von derselben auf die Dauer von drei Jahren ernannt werden, und von welchen einer von der Firma zum Obmann der Betriebskrankenkasse bestimmt wird;

b) aus dem von der Firma ernannten Rechnungsführer, welcher zugleich Obmannstellvertreter ist;

c) aus sechs von den Delegierten ohne Mitwirkung der Vertreter der Firma in der Generalversammlung aus der Mitte der wählbaren Mitglieder auf die Dauer von drei Jahren gewählten Beisitzern.

Schiedsgericht.

Das Schiedsgericht besteht aus fünf Mitgliedern, von welchen eins von der Firma ernannt und vier von Delegierten der Kassenmitglieder auf die Dauer von drei Jahren gewählt werden.

In gleicher Weise sind drei Ersatzmänner zu wählen.

Die Wahlen erfolgen mit absoluter Stimmenmehrheit.

Scheidet der Vertreter der Firma aus dem Schiedsgericht, so ernennt die Firma dessen Nachfolger.

Die Mitglieder des Schiedsgerichtes dürfen weder dem Vorstande, noch dem Überwachungsausschusse angehören.

Die Mitglieder des Schiedsgerichtes wählen aus ihrer Mitte den Obmann des Schiedsgerichtes mit einfacher Stimmenmehrheit.

Das Schiedsgericht entscheidet:

1. Über Streitigkeiten, welche zwischen den versicherten Personen und dem Kassenvorstande über Unterstützungsansprüche entstehen;
2. über Beschwerden gegen Verfügung des Kassenvorstandes, mit welchen Mitgliedern wegen Schädigung der Kasse durch Simulation strafweise eine erhöhte Beitragsleistung auferlegt wird.

Derartige Beschwerden müssen innerhalb einer Frist von vierzehn Tagen nach Zustellung der Entscheidung des Kassenvorstandes beim Obmann des Schiedsgerichtes erhoben werden.

Das Schiedsgericht entscheidet, ohne bezüglich des Verfahrens an irgend welche Form gebunden zu sein, unappellabel mit einfacher Stimmenmehrheit.

Scheidet ein gewähltes Mitglied aus dem Schiedsgerichte aus, so tritt an dessen Stelle derjenige Ersatzmann in das Schiedsgericht ein, welcher als solcher die größte Anzahl Stimmen bei der Wahl erhielt.

Auszug aus den Satzungen einer Krankenkasse.

§ 2. Der Zweck der Kasse ist die gegenseitige Unterstützung der Mitglieder in Krankheits- und Sterbefällen, in Gemäßheit des Gesetzes über die eingeschriebenen Hilfskassen vom 7. April 1876 bis 1. Juni 1884 und des Gesetzes betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883/10. April 1892 und vom 25. Mai 1903.

Aufnahmebedingungen.

§ 4. Jede innerhalb des in § 3 angegebenen Bezirks wohnhafte, im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte befindliche Person, welche nicht unter 14 und nicht über 55 Jahre alt ist, auch über ein Einkommen von M. 2000 nicht verfügt, kann Mitglied werden.

Vor der Aufnahme hat jedes Mitglied sein genaues Alter, die Krankheiten, an welchen es leidet oder gelitten hat und die körperlichen Gebrechen, mit denen es etwa behaftet ist oder war, ohne daß hiernach eine direkte Frage an dasselbe gestellt wird, anzugeben. Falsche Angaben ziehen den Verlust der Mitgliedschaft nach sich.

Beitrittserklärungen nehmen die vom Vorstand angestellten Beamten entgegen, die Aufnahme selbst geschieht durch den Vorstand.

Die aufzunehmende Person ist erst dann Mitglied der Kasse, wenn dieselbe im Besitze eines auf ihren Namen lautenden Quittungsbuches ist.

Beitragspflichten.

§ 9. Männliche erwachsene Personen dürfen nur der I., II., III. und IV. Klasse, der ersten jedoch nur, wenn sie kein Mitglied einer anderen Krankenkasse sind; weibliche Erwachsene dürfen nur der V. Klasse; Jugendliche beiderlei Geschlechts und Lehrlinge nur der VI. Klasse angehören.

Das Eintrittsgeld beträgt für Personen unter 45 Jahren in der

1.	Klasse	M.	1.45
2.	„	„	1.22
3.	„	„	1.—
4.	„	„	0.78
5a.	„	„	0.70
5b.	„	„	0.52
6.	„	„	0.44

für Personen, welche beim Eintritt über 45 Jahre alt sind, beträgt das Eintrittsgeld in der

1.	Klasse	M.	2.90
2.	„	„	2.44
3.	„	„	2.—
4.	„	„	1.56
5a.	„	„	1.40
5b.	„	„	1.04

Der Beitrag beträgt für Mitglieder unter 45 Jahren einschließlich der in allen Klassen zu erhebenden 5 Pf. für ärzliche Hilfe in der

1.	Klasse	92	Pf.	pro	Woche
2.	„	78	„	„	„
3.	„	65	„	„	„
4.	„	52	„	„	„
5a.	„	57	„	„	„
5b.	„	44	„	„	„
6.	„	31	„	„	„

Personen, welche beim Eintritt über 45 Jahre alt sind, zahlen gleichfalls einschließlich der in allen Klassen zu erhebenden 5 Pf. für ärztliche Hilfe in der

1.	Klasse	M.	1.14	pro	Woche
2.	„	„	0.97	„	„
3.	„	„	0.80	„	„
4.	„	„	0.64	„	„
5a.	„	„	0.57	„	„
5b.	„	„	0.44	„	„

Für die freie kassenärztliche Behandlung der Kinder oder Frau eines Mitgliedes sind vierteljährlich M. 1.10, für die der Frau und der Kinder vierteljährlich M. 2.— zu zahlen.

Operationen, spezialärztliche und geburtshilfliche Behandlungen, sowie die Inanspruchnahme von Nichtkassenärzten sind jedoch in diesem Falle ausgeschlossen.

Die Vergünstigung dieser freien, kassenärztlichen Behandlung der Angehörigen kann nur denjenigen Mitgliedern gewährt werden, welche in Ortschaften wohnen, für die die Kasse Verträge in dieser Hinsicht — bzw. der Familienversicherung — mit Ärzten abgeschlossen hat.

Zur Deckung der Ausgaben für Krankenkontrolle hat jedes Mitglied M. 0.30 pro Jahr zu zahlen.

Sämtliche Beiträge müssen durch auf den Betrag lautende Quittungsmarken abquittiert werden.

Für Statuten und Mitgliedsbuch sind beim Eintritt 20 Pf. zu zahlen.

Geht ein Mitgliedsbuch verloren, so sind für ein Duplikat 50 Pf. zu entrichten.

Jedes Mitglied ist verpflichtet, den Beitrag zu bringen, falls der Bezirkskassierer den Beitrag nicht abgeholt haben sollte. Beschwerden gegen den Bezirkskassierer wegen Nichtabholung der Beiträge, sind dem Hauptbureau schriftlich oder mündlich einzureichen.

Ergibt sich aus den Rechnungsabschlüssen der Kasse, daß die Einnahmen derselben zur Deckung ihrer Ausgaben einschließlich der Rücklagen zur Ansammlung, bzw. Ergänzung des gesetzlich vorgeschriebenen Reservefonds, nicht ausreichen, so ist auf Beschluß des Vorstandes und des Ausschusses vierteljährlich in jeder Klasse der in § 9 für die einzelnen Klassen festgesetzte Wochenbeitrag so lange und zwar so oft wiederkehrend, als außerordentlicher Beitrag zu erheben, bis die erforderliche Ausgleichung erreicht ist.

Sobald sich zeigt, daß der Fehlbetrag auf diesem Wege nicht gedeckt wird, hat der Vorstand eine Generalversammlung zur Beschlußfassung über die nach § 26 Abs. 1 des Hilfskassengesetzes zu treffenden Maßregeln zu berufen.

Rechte der Mitglieder.

§ 14. Als Krankenunterstützung gewährt die Kasse.

a) Vom Tage der Erkrankung an freie ärztliche Behandlung durch die Kassenärzte, soweit nicht die Ausnahmebestimmung des § 19 Platz greift, und die von diesen verordneten Arzneien, Brillen, Bruchbänder und ähnliche Heilmittel;

b) wenn mit der Krankheit Erwerbsunfähigkeit verbunden, außer den bereits angeführten Leistungen vom zweiten Tage nach dem Tage der Erkrankung an, ein Krankengeld in Höhe von:

M. 2.50 in der 1. Klasse pro Tag
„ 2.10 „ „ 2. „ „ „
„ 1.72 „ „ 3. „ „ „
„ 1.35 „ „ 4. „ „ „
„ 1.20 „ „ 5a. „ „ „ für Frauen
„ 0.90 „ „ 5b. „ „ „ für Frauen
„ 0.75 „ „ 6. „ „ „ für Lehrlinge

mit Ausschluß des Sonntags, aber einschließlich aller übrigen Feiertage.

Die Krankenunterstützung endet mit Ablauf der 26. Woche nach Beginn der Krankheit, im Falle der Erwerbsunfähigkeit spätestens mit Ablauf der 26. Woche nach Beginn des Krankengeldbezuges. Endet der Bezug des Krankengeldes erst nach Ablauf der 26. Woche nach dem Beginn der Krankheit, so endet mit dem Bezuge des Krankengeldes auch zugleich der Anspruch auf die in Absatz 1 unter Lit. a bezeichneten Leistungen.

Das Krankengeld wird für die ersten 13 Wochen zum vollen Betrage der vorstehenden Sätze, für die weiteren 13 Wochen zur Hälfte des ortsüblichen Tagelohnes gewährt.

Erkrankt ein Mitglied während der ersten 26 Wochen seiner Mitgliedschaft, so erhält dasselbe für diese Krankheit, außer den Leistungen unter a), vom zweiten Tage nach dem Tage der Erkrankung an für 26 Wochen Krankengeld in Höhe der Hälfte des ortsüblichen Tagelohnes.

Erkrankte Mitglieder sind, falls sie Krankenunterstützung beanspruchen, verpflichtet, von ihrer Erkrankung innerhalb 24 Stunden den Bezirkskassierer oder den Vorstand der Kasse in Kenntnis zu setzen.

Bei Krankheiten, welche durch schuldhafte Beteiligung an Schlägereien oder durch Trunksucht entstanden, gewährt die Kasse nach Anordnung des Kassenarztes unter Berücksichtigung der Bestimmungen des § 15, entweder eine sechsundzwanzigwöchige Krankenhausbehandlung oder Krankenunterstützung, welche in freiem Arzt, Arzneien, Bandagen, sowie Brillen, Bruchbändern usw. und sonstigen Heilmitteln, sowie in einer Barunterstützung in Höhe der Hälfte des ortsüblichen Tagelohnes für 26 Wochen besteht. (§ 6a, Ziffer 2 Krankenversicherungsgesetz.) Künstliche Zähne und Gebisse, ärztliche und chirurgische Instrumente, Apparate zum Elektrisieren und dergleichen werden von der Kasse nicht vergütet.

Das Krankengeld gelangt wöchentlich (Sonnabends) postnumerando zur Auszahlung.

Wünscht ein Mitglied für sich oder seine Familie die Hilfe eines Arztes in Anspruch zu nehmen, so ist zuvor ein Zuweisungsschein vom Hauptbureau oder von der nächsten Zahlstelle zu holen. Ein Wechsel des Arztes innerhalb eines Kalendervierteljahres ist nur mit Zustimmung des Vorstandes gestattet.

§ 15. An Stelle der in § 14 vorgeschriebenen Leistungen kann auf 26 Wochen freie Kur und Verpflegung in einem Krankenhause gewährt werden, und zwar:

1. Für diejenigen, welche verheiratet sind oder eine eigene Haushaltung haben, oder Mitglieder der Haushaltung ihrer Familie sind, mit ihrer Zustimmung, oder unabhängig von derselben, wenn die Art der Krankheit Anforderungen an die Behandlung und Verpflegung stellt, welche in der Familie des Erkrankten nicht genügt werden kann, oder wenn die Krankheit eine ansteckende ist, oder wenn der Erkrankte wiederholt den im § 47 des Statuts erlassenen Vorschriften zuwider gehandelt hat, oder wenn dessen Zustand oder Verhalten eine fortgesetzte Beobachtung erfordert;
2. für sonstige Erkrankte unbedingt.

Hat ein im Krankenhause untergebrachtes Mitglied Angehörige, deren Unterhalt es bisher ganz oder teilweise aus seinem Arbeitsverdienste bestritten hat, so wird neben der freien Kur und Verpflegung im Krankenhause den Angehörigen eine Familienunterstützung in Höhe von einem Viertel des ortsüblichen Tagelohnes gewöhnlicher Tagearbeiter des Beschäftigungsortes des betr. Mitgliedes gewährt.

§ 15. In dringenden Fällen, wo ärztliche Hilfe nötig und die des Kassenarztes nicht zu erlangen war, kann der Kranke sich ohne weiteres an einen anderen Arzt wenden. Dieser Paragraph findet auf Familienangehörige keine Anwendung.

§ 20. Beansprucht ein erkranktes Mitglied Unterstützung, so hat dasselbe unter genauer Angabe seiner Wohnung und unter Vorzeigung seines Mitgliedsbuches sich vom Kassenarzt die Erwerbsunfähigkeit bescheinigen zu lassen und dann am Bureau oder beim Bezirkskassierer der Kasse mindestens innerhalb 48 Stunden Meldung zu machen.

§ 21. Die Kasse zahlt im Sterbefall eines Mitgliedes, wenn dasselbe 12 Monate der Kasse angehört, ein Sterbegeld an die Hinterbliebenen des Verstorbenen in Höhe von

100	M.	in	der	1.	Klasse	
84	„	„	„	2.	„	
68,80	„	„	„	3.	„	
54	„	„	„	4.	„	
48	„	„	„	5a.	„	für Frauen
36	„	„	„	5b.	„	für Frauen
30	„	„	„	6.	„	für Lehrlinge.

Bei Sterbefällen der Mitglieder wird das Sterbegeld, unbeschadet der gesetzlichen Rechte öffentlicher Anstalten, zunächst an die legitimierten Hinterbliebenen des Verstorbenen gegen Einlieferung der Sterbeurkunde bezahlt. Sind solche in dem bezeichneten Krankenbezirke nicht vorhanden, so hat die Kasse die Bestattung selbst zu besorgen. Die Kosten dürfen im letzteren Falle den Betrag des fälligen Sterbegeldes nicht übersteigen.

Verhalten der Kranken.

§ 45. Der Kranke hat sich den Vorschriften und Anordnungen des Kassenarztes zu fügen und die Krankenscheine innerhalb 48 Stunden und außerdem am Schlusse jeder Woche vom Arzt bescheinigen und unterschreiben zu lassen.

Falls der Kassenarzt dem Kranken das Ausgehen erlaubt, so darf die Ausgehezeit sich nur auf die Zeit von 8 bis 12 Uhr vormittags und 1 bis 6 Uhr nachmittags erstrecken.

Während seiner Ausgehezeit hat das Mitglied darauf zu achten, daß sein wöchentliches Krankenattest stets für Vorstandsmitglieder und Krankenkontrolleure zu Hause bereitliegt.

Mitglieder, die aus Anlaß ihrer Erwerbsunfähigkeit Krankenunterstützung bezogen haben, sind verpflichtet, den Vorstand der Kasse von der Wiederaufnahme ihrer Arbeit sofort in Kenntnis zu setzen.

Krankenkontrolle.

§ 46. Die Kontrolle über die erkrankten Mitglieder wird vom Vorstand oder den Kontrolleuren wöchentlich mindestens zweimal ausgeübt.

Erkrankte, welche von der Kasse Unterstützung beziehen, müssen den Krankenkontrolleuren von morgens 7 Uhr bis abends 10 Uhr stets Zulaß zur Wohnung resp. zum Zimmer gewähren. Die Krankenkontrolleure haben über ihre Tätigkeit dem Vorsitzenden und dem Hauptkassierer Bericht zu erstatten.

Strafbestimmungen.

§ 47. Krankengeldempfänger können vom Vorstand in eine Strafe von 1 Mk. bis zum dreifachen Betrage des täglichen Krankengeldes für jeden einzelnen Übertretungsfall genommen werden, wenn dieselben:

1. ihren Wohnungswechsel nicht innerhalb 48 Stunden im Bureau der Kasse oder beim Bezirkskassierer anmelden;
2. die nach § 20 des Statuts vorgesehene Bescheinigung des Krankenscheines verabsäumen oder den ärztlichen Anordnungen keine Folge leisten;
3. den mit der Krankenkontrolle betrauten Beamten den Zutritt zur Wohnung verweigern;
4. Wirtschaften und sonstige Vergnügungslokalitäten besuchen oder bei einer erwerbsmäßigen Arbeit angetroffen werden;
5. dem § 20, 45 und 46 Abs. 2 zuwiderhandeln.

Wiederholen sich obige Vergehen, so kann der Vorstand für die fernere Dauer der Krankheit Krankenhausverpflegung eintreten lassen, sofern die Voraussetzungen des § 7, Abs. 1 des Krankenversicherungsgesetzes vorliegen.

Auszug aus einer Arbeitsordnung.

I. Allgemeine Bedingungen.

§ 1. Diese Arbeitsordnung vertritt die Stelle eines zwischen dem Arbeitgeber und jedem Arbeiter abgeschlossenen Arbeitsvertrages; vor dem Eintritt in die Fabrik hat jeder Arbeiter diese Arbeitsordnung, von welcher ihm ein Abdruck übergeben wird, einzusehen, den Empfang derselben hat er zu bescheinigen.

§ 2. Die Aufnahme in die Fabrik erfolgt durch die Meister und das Lohnbureau. Bei der Aufnahme hat der Arbeiter seine Legitimationspapiere, sowie die Quittungskarte über die zur Invaliditäts- und Altersversicherung gezahlten Beträge vorzulegen.

§ 3. Eine gegenseitige Kündigung des Arbeitsverhältnisses findet nichtstatt, vielmehr kann dasselbe von beiden Seiten zu jeder Zeit gelöst werden, nur Akkordarbeiter haben erst ihren übernommenen Akkord vorschriftsmäßig zu erfüllen; wer einen übernommenen Akkord nicht vollendet, verliert jeden Anspruch auf Auszahlung von Akkordüberschuß.

§ 4. Mit dem Eintritt in die Fabrik übernimmt der Arbeiter die Verpflichtung, die Weisungen seiner Vorgesetzten pünktlich zu befolgen, jede ihm übertragene Arbeit mit Fleiß und Sorgfalt auszuführen, den Vorteil der Fabrik nach besten Kräften zu wahren und zu fördern und alles zu vermeiden, was die Arbeit und Ordnung stören und der Fabrik Nachteil bringen könnte. Jeder Nachteil oder Schaden, welcher der Fabrik absichtlich oder fahrlässigerweise durch einen Arbeiter zugefügt wird, ist von demselben zu ersetzen. Außerdem wird für unbrauchbare Arbeit keine Zahlung geleistet.

§ 5. Jeder Arbeiter ist verpflichtet, zeitweise auch andere Arbeit als diejenige, für welche er angenommen ist, zu übernehmen.

Wenn wegen Mangel an Arbeit und Material, oder wegen Betriebsstörung oder durch Umstände, deren Beseitigung nicht in der Macht des Arbeitgebers liegt, die Arbeit entweder eingestellt oder hinausgeschoben werden muß, hat der Arbeiter keinen Anspruch auf Lohn für die ausfallende Zeit.

Ebensowenig kann der Arbeiter Lohn für solche Zeiten beanspruchen, in denen er durch einen in seiner Person liegenden

Grund an der Arbeit verhindert worden ist, auch wenn die Versäumnisse entschuldbar und von nicht erheblicher Dauer sind.

Die Vorschriften des § 278 des Bürgerlichen Gesetzbuches finden auf das Arbeitsverhältnis keine Anwendung.

II. Die Arbeitszeit.

§ 7. Bei etwaiger Verspätung sind 10 Pf. Strafe zu zahlen und kann die Strafe bei wiederholter Verspätung auf 50 Pf. erhöht werden.

Für die Ausübung der Kontrolle über die Arbeitszeit werden folgende Bestimmungen getroffen: Jeder Arbeiter erhält eine Marke mit Nummer, welche derselbe nach Schluß der Arbeitszeit in den dafür bestimmten Kontrollschrank an den richtigen Platz zu hängen hat. Der Nummernkasten wird zehn Minuten vor Beginn der Arbeit geöffnet und hat jeder seine richtige Marke daraus zu entnehmen. Wer seine Marke an einen falschen Platz hängt oder eine andere Marke für die seinige nimmt, verfällt in eine Ordnungsstrafe von 10 Pf. Wer eine Marke für einen seiner Mitarbeiter mit abnimmt, verfällt in eine Strafe von 30 Pf. Verliert jemand seine Marke, so hat er hierfür 25 Pf. zu zahlen und es wird seitens der Fabrikleitung eine neue beschafft.

Falls jemand unterläßt, die Marke einzuhängen oder abzunehmen und dadurch eine Kontrolle ausgeschlossen ist, so hat derselbe während der Zeit keinen Anspruch auf Lohn.

III. Der Arbeitslohn.

§ 8. Der Lohn wird entweder nach einem vorher vereinbarten Stundenlohnsatze oder nach einem jedesmal vor dem Beginn der betreffenden Arbeit festzustellenden Akkordsatz bezahlt.

Bei Akkordarbeiten wird in Zukunft jeder Arbeiter von seinem Meister auf einen bestimmten Lohnsatz eingeschätzt, der an den Lohntagen als Abschlag bezahlt wird. Bei Beginn der betreffenden Arbeit hat der Meister dem Arbeiter einen Akkordzettel zuzustellen, auf welchem der zwischen beiden vereinbarte Akkordsatz verzeichnet ist.

Alle Arbeiter haben jeden Abend die Zeit, welche sie an ein oder dem andern Akkord gearbeitet haben, in ihr Lohnbuch einzutragen und das Buch in den dazu bestimmten Kasten in dem Meisterzimmer zu legen.

§ 9. Die Auszahlung des Arbeitslohnes erfolgt regelmäßig alle acht Tage am Sonnabend. Fällt ein Zahltag auf einen Feiertag, so wird am vorhergehenden Werktag gelöhnt.

Bei Entlassungen findet die Lohnauszahlung am Abend des Entlassungstages statt. Die Entlassung muß indessen vormittags ausgesprochen sein.

Um die Lohnlisten und Berechnungen bis zur Auszahlung fertig zu stellen, müssen die Bücher am Mittwoch Abend abgeschlossen sein, so daß also der Lohn für drei Tage stehen bleibt.

IV. Ordnungsstrafen.

§ 10. Jeder Arbeiter hat sich pünktlich zur bestimmten Zeit bei seiner Arbeit einzufinden und bis zum Schluß der Arbeitszeit dabei zu verbleiben.

§ 11. Für Beginn und Ende der Arbeitszeit ist die Fabrikuhr maßgebend.

§ 12. Ist ein Arbeiter am Erscheinen bei der Arbeit durch Krankheit oder Familienverhältnisse verhindert, so hat er seinem Vorgesetzten alsbald unter Angabe der Gründe hiervon Anzeige zu machen.

Sollte die Veranlassung plötzlich eintreten, oder aus anderen triftigen Gründen eine vorhergehende Anzeige nicht möglich sein, so hat diese sobald wie möglich zu erfolgen.

§ 13. Der Genuß geistiger Getränke ist verboten, Betrunkene werden von der Arbeit ausgeschlossen und aus der Fabrik gewiesen.

§ 14. Die Annahme von Besuchen, oder das Einführen von Fremden in die Arbeitslokale ist verboten.

§ 15. Trifft einen Arbeiter ein Unfall, auch wenn er nur von geringer Bedeutung ist, so hat er seinem Vorgesetzten unverweilt Kenntnis hiervon zu geben.

§ 16. Die Maschinen, Werkzeuge, Gerätschaften, Modelle, Formen usw., hat der Arbeiter stets in gutem Stande und Ordnung zu erhalten und seinen Arbeitsplatz jeden Abend aufzuräumen.

§ 17. Jedem Arbeiter wird ein verschließbarer Kasten zur Aufbewahrung seiner Werkzeuge usw. überwiesen, zugleich erhält ein jeder Arbeiter ein Verzeichnis der ihm überwiesenen Werkzeuge usw., in welchem Zu- und Abgang genau notiert werden; jedes bei seinem Abgang fehlende Stück hat er zu ersetzen.

§ 18. Von Zeit zu Zeit wird eine Revision sämtlicher Werkzeuge vorgenommen, um etwa dabei gefundene Unordnungen auszugleichen. Unbrauchbar gewordene Werkzeuge hat der Arbeiter seinem Vorgesetzten abzuliefern, um Ersatzstücke dagegen in Empfang zu nehmen.

§ 19. Die Entnahme von Werkzeugen von Neben- oder Mitarbeitern ist nur mit deren Genehmigung gestattet und müssen solche nach deren Benutzung sofort zurückgegeben werden; ebenso können Veränderungen oder Reparaturen an Werkzeugen, Maschinen nur mit Genehmigung der Vorgesetzten stattfinden.

§ 20. Das unbefugte Betreten anderer Werkstätten als derjenigen, worin sie beschäftigt sind, ist den Arbeitern verboten; auch dürfen nur diejenigen Arbeiter sich an Maschinen beschäftigen, die vom Meister dazu bestimmt sind.

V. Ordnungsstrafen.

§ 21. Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen der Arbeitsordnung — soweit nicht besondere Strafen bestimmt sind — werden mit Geldstrafen bis zur Hälfte des durchschnittlichen Tagesarbeitsverdienstes, Tätlichkeiten gegen Mitarbeiter, Trunkenheit, erhebliche Verstöße gegen die Sitten, sowie gegen die zur Aufrechterhaltung der Ordnung des Betriebes oder zur Durchführung der Bestimmungen der Gewerbeordnung erlassenen Vorschriften mit Geldstrafen bis zum vollen Betrage des durchschnittlichen Tagesarbeitsverdienstes belegt.

Die Feststellung der Strafen erfolgt durch die Meister und den Betriebsleiter.

Die Strafgelder, über die die Direktion verfügt, werden für Unterstützung von Bedürftigen verwendet.

VI. Zusätze und Abänderungen der Arbeitsordnung.

§ 22. Zusätze und Abänderungen vorstehender Arbeitsordnung werden durch Anschlag in der Fabrik bekannt gemacht und treten zwei Wochen nach demselben in Kraft.

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Der Fabrikbetrieb.

Praktische Anleitungen zur
Anlage und Verwaltung von Maschinenfabriken und ähnlichen Betrieben
sowie zur
Kalkulation und Lohnverrechnung.
Von **Albert Ballewski.**
Preis M. 5,—; in Leinwand gebunden M. 6,—.

Die Verwaltungspraxis bei Elektrizitätswerken und elektrischen Straßen und Kleinbahnen

von **Max Berthold,**
Bevollmächtigter der Continentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen und der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co. in Nürnberg.
In Leinwand gebunden Preis M. 8,—.

Buchführung und Bilanzen

bei Nebenbahnen, Kleinbahnen und ähnlichen Verkehrsanstalten.
Von **Otto Behrens,**
Kassierer der Braunschweigischen Landes-Eisenbahn-Gesellschaft.
In Leinwand gebunden Preis M. 5,—.

Die Preisstellung beim Verkaufe elektrischer Energie.

Von **Gustav Siegel,** Diplom-Ingenieur.
Mit 11 in den Text gedruckten Figuren. — Preis M. 4,—.

Das Reichsgesetz

betreffend die
Gesellschaften mit beschränkter Haftung
vom 20. April 1892
in der am 1. Januar 1900 in Kraft getretenen neuen Fassung.
Erläutert von **Robert Esser,**
Geheimer Justizrat in Köln.
Dritte, umgearbeitete Auflage. — Kartoniert Preis M. 2,—.

Die Aktiengesellschaft

nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches für das Deutsche Reich vom 10. Mai 1897.
Dargestellt und erläutert unter Anfügung eines Normalstatuts von
Robert Esser, und **Dr. Ferd. Esser,**
Geh. Justizrat in Köln, Rechtsanwalt in Köln.
Zweite, vermehrte Auflage. — In Leinwand gebunden Preis M. 4,—.

Handbuch

des geltenden
Öffentlichen und Bürgerlichen Rechts
von **R. Zelle,**
weiland Oberbürgermeister von Berlin.
Fünfte Auflage.
Neu bearbeitet und herausgegeben von
R. Korn, Regierungsrat, und **Dr. G. Langerhans,** Stadtrat.
649 Seiten gr. 8°. — In Leinwand gebunden Preis M. 7,50.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Hilfsbuch für die Elektrotechnik.

Von **C. Grawinkel** und **K. Strecker.**

Unter Mitwirkung von Borchers, Eulenberg, Fink, Pirani, Seyffert, Stockmeier und H. Strecker bearbeitet und herausgegeben von

Dr. K. Strecker,

Geh. Postrat, Professor und Dozent an der Technischen Hochschule zu Berlin.

Siebente, vermehrte und verbesserte Auflage.

Unter der Presse.

Messungen an elektrischen Maschinen.

Apparate, Instrumente, Methoden, Schaltungen.

Von **Rudolf Krause,** Ingenieur.

Mit 166 Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 5,—.

Die Dampfkessel.

Ein Lehr- und Handbuch für Studierende technischer Hochschulen, Schüler höherer Maschinenbauschulen und Techniken sowie für Ingenieure und Techniker.

Von **F. Tetzner,**

Professor, Oberlehrer an den Königl. vereinigten Maschinenbauschulen zu Dortmund.

Zweite, verbesserte Auflage.

Mit 134 Textfiguren und 88 lithographierten Tafeln. — In Leinwand gebunden Preis M. 8,—.

Generator-, Kraftgas- und Dampfkessel-Betrieb

in bezug auf Wärmeerzeugung und Wärmeverwendung.

Eine Darstellung der Vorgänge, der Untersuchungs- und Kontrollmethoden bei der Umformung von Brennstoffen für den Generator, Kraftgas- und Dampfkesselbetrieb.

Von **Paul Fuchs,** Ingenieur.

Zweite Auflage von: „Die Kontrolle des Dampfkesselbetriebes".

Mit 42 Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 5,—.

Der Dampfkessel-Betrieb.

Allgemeinverständlich dargestellt.

Von **E. Schlippe,**

Königlicher Gewerberat zu Dresden.

Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit zahlreichen Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 5,—.

Technische Untersuchungsmethoden

zur Betriebskontrolle, insbesondere zur Kontrolle des Dampfbetriebes.

Zugleich ein Leitfaden

für die Arbeiten in den Maschinenbaulaboratorien technischer Lehranstalten.

Von **Julius Brand,**

Ingenieur, Oberlehrer der Königl. vereinigten Maschinenbauschulen zu Elberfeld.

Mit 168 Textfiguren, 2 Tafeln u. mehreren Tabellen.

In Leinwand gebunden Preis M. 6,—.

Aus der amerikanischen Werkstattpraxis.

Bericht über eine Studienreise in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Von **Paul Möller,** Diplom-Ingenieur.

Mit 365 Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 8,—.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Die Pariser Stadtbahn.

Ihre Geschichte, Linienführung, Bau-, Betriebs- und Verkehrsverhältnisse.

Von **Ludwig Troske,**

Professor an der Technischen Hochschule Hannover.

Mit 460 Textfiguren und 2 Tafeln. — In Leinwand gebunden Preis M. 7,—.

Die Londoner Untergrundbahnen.

Von **Ludwig Troske,**

Professor an der Technischen Hochschule Hannover.

Mit 2 lithographierten Tafeln und 156 in den Text gedruckten Abbildungen.

Kartoniert Preis M. 10,—.

Berlin und seine Eisenbahnen.

1846—1896.

Herausgegeben im Auftrage des Königl. Preuß. Ministers der öffentlichen Arbeiten.

2 Bände. Mit 15 Bildern in Kupferätzung,

34 Tafeln und Plänen und zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen.

Elegant gebunden Preis M. 40,—.

Der Verkehr Londons

mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnen.

Von **Gustav Kemmann,** Kais. Regierungsrat.

Mit 8 Plänen und zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen.

In Leinwand gebunden Preis M. 40,—.

Hamburg und sein Ortsverkehr.

Die städtischen Verkehrsmittel, ihre bisherige Entwicklung und künftige Gestaltung.

Von **Gustav Schimpff,** Regierungsbaumeister.

Mit 11 Abbildungen im Text und 4 Tafeln. — Preis M. 2,40.

Die Straßenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Von **Gustav Schimpff,** Regierungsbaumeister.

Mit 224 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. — Preis M. 6,—.

Nordamerikanische Eisenbahnen.

Ihre Verwaltung und Wirtschaftsgebarung.

Von

W. Hoff, Geheimer Ober-Regierungsrat, und **F. Schwabach,** Geheimer Regierungsrat.

Preis M. 8,—.

Zeitschrift für Kleinbahnen.

Herausgegeben im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

(Mit den „Mitteilungen des Vereins Deutscher Straßenbahn- und Kleinbahn-Verwaltungen" als besondere Beilage.)

Erscheint in monatlichen Heften.

Preis für den Jahrgang M. 15,—; für das Ausland zuzüglich Porto.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Herstellung und Instandhaltung elektrischer Licht- und Kraftanlagen.

Ein Leitfaden auch für Nichttechniker.

Herausgegeben unter Mitwirkung von O. Görling und Michalke von **S. Freih. v. Gaisberg.**

Zweite, verbesserte Auflage.

Mit 54 Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 2,—.

Die Berechnung elektrischer Leitungsnetze in Theorie und Praxis.

Bearbeitet von **Jos. Herzog** und **Cl. Feldmann.**

Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage in zwei Teilen.

Erster Teil: **Strom- und Spannungsverteilung in Netzen.**

Mit 269 Textfiguren.

In Leinwand gebunden Preis M. 12,—.

Zweiter Teil: **Die Dimensionierung der Leitungen.**

Mit 216 Textfiguren.

In Leinwand gebunden Preis M. 12,—.

Handbuch der elektrischen Beleuchtung.

Bearbeitet von **Jos. Herzog** und **Cl. Feldmann.**

Zweite, vermehrte Auflage.

Mit 517 Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 16,—.

Verteilung des Lichtes und der Lampen bei elektrischen Beleuchtungsanlagen.

Ein Leitfaden für Ingenieure und Architekten.

Von **Jos. Herzog** und **Cl. Feldmann.**

Mit 35 Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 3,—.

Die Beleuchtung von Eisenbahn-Personenwagen mit besonderer Berücksichtigung der Elektrizität.

Von **Dr. Max Büttner.**

Mit 60 Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 5,—.

Normalien, Vorschriften und Leitsätze des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (eingetragener Verein).

Herausgegeben von **Gisbert Kapp,** Generalsekretär.

Mit Berücksichtigung der Beschlüsse der Jahresversammlungen in Kassel 1904 und Dortmund-Essen 1905.

Zweite Auflage.

In Leinwand gebunden Preis M. 2,—.

Kurzes Lehrbuch der Elektrotechnik.

Von **Dr. Adolf Thomälen,**

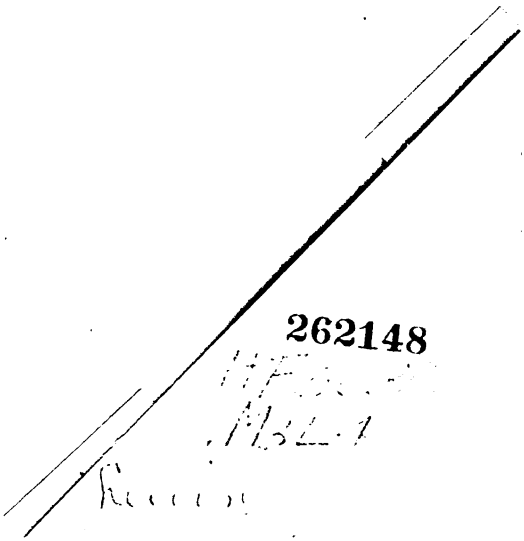
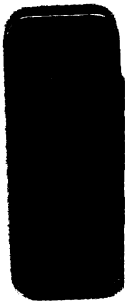
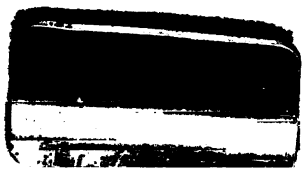
Elektroingenieur.

Zweite, verbesserte Auflage.

Mit 287 Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 12,—.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

YC 24703


262148